

MEDICINISCH-CHIRURGISCHE

RUNDSCHAU.

MONATSSCHRIFT

FÜR DIE

GESAMMTE PRAKTISCHE HEILKUNDE.

Unter Mitwirkung der Herren

Doc. Dr. **Bing** (Wien), Doc. Dr. **Englisch** (Wien), Prof. **Eppinger** (Prag), Dr. **Fanzler** L. (Budapest), Prof. A. v. **Frisch** (Wien), Prof. **Geber** (Klausenburg), Prof. Dr. **Glax** (Graz), Doc. Dr. **Grünfeld** (Wien), Dr. **Hajek** (Wien), Stabsarzt Dr. **Hastreiter** (Strassburg i. E.), Sanitätsrath Dr. **Heller** (Teplitz), Dr. **Hermann Hertzka** (Wien), Doc. Dr. **Hock** (Wien), Prof. Dr. **Th. Husemann** (Göttingen), Dr. H. **Jelinek** (Wien), Prof. **Kaposi** (Wien), Med.-Rath Dr. **Kisch** (Marienbad), Dr. S. **Klein** (Wien), Prof. **Kleinwächter** (Innsbruck), Dr. **Knauthe** (Meran), Prof. Dr. A. **Lobmayer** (Agram), Prof. E. **Ludwig** (Wien), Prof. Dr. **Mikulicz** (Krakau), Prof. Dr. **Obersteiner** (Wien), Prof. **Oellacher** (Innsbruck), Dr. **Heinrich Paschkis** (Wien), Doc. Dr. **Popper** (Prag), Doc. Dr. v. **Reuss** (Wien), Prof. **Prokop** Freiherr von **Rokitansky** (Innsbruck), Dr. **Theodor Sachs** (Innsbruck), Primararzt Dr. **Fr. Schnopfhagen** (Linz), Doc. Dr. **Schreiber** (Arco), Prof. v. **Schroff** (Graz), Dr. C. **Spamer** (Mainz), Dr. **Fr. Steiner** (Marburg), Dr. J. **Sterk** (Marienbad) u. A.

redigirt

von

Prof. Dr. W. F. LOEBISCH

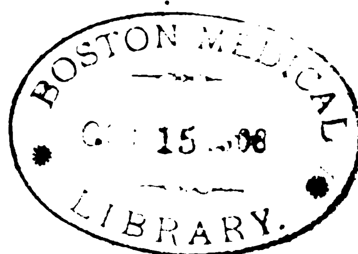
AN DER K. K. UNIVERSITÄT INNSBRUCK.

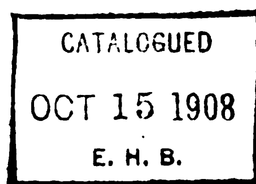
XXII (Neue Folge XIII.) Jahrgang (1882).

WIEN.

URBAN & SCHWARZENBERG,

MAXIMILIANSTRASSE 4.


BOSTON MEDICAL
15
LIBRARY.


CATALOGUED
OCT 15 1908
E. H. B.

Autoren-Verzeichniss.

Jahrgang XXIII. (Neue Folge XIII.) 1882.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1882.

Nr.

A.

B.

C.

D.

Inhalts-Verzeichniss.

Jahrgang XXIII. (Neue Folge XIII.) 1882.

(Die Zahlen beziehen sich auf die Nummern der Aufsätze.)

1882.

B.

C.

N.

O.

T.

Kritische Besprechungen und Bücheranzeigen.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

1. **Beiträge zur Pathologie des Gehirns.** I. Eitrige Meningitis bei croupöser Pneumonie. II. Gehirnabscess. Von Nauwerck. (Deutsches Archiv für klin. Medicin, XXIX. Bd., S. 1—76.)

Auf der medicinischen Klinik in Zürich wurden in den Jahren 1860—79 im Ganzen 1172 croupöse Pneumonien, welche in 14 Fällen mit Meningitis complicirt waren, beobachtet. Aus der Zusammenstellung ergibt sich, dass ein gehäufteres Auftreten der genannten Complication zur Zeit des sporadischen Vorkommens von epidemischen Genickkrampf, nicht beobachtet wurde, und so glaubt Verf. bestimmt annehmen zu dürfen, dass die von ihm in der Folge beschriebenen Fälle von Pneumonie und Meningitis in keinerlei Verbindung standen mit dem epidemischen Genickkrampf. Verf. gibt in seiner Arbeit die Krankengeschichten von 17 mit Meningitis complicirten croupösen Pneumonien, welche grösstentheils auf der Klinik des Prof. Huguenin in Zürich beobachtet wurden, wieder, und hebt aus denselben unter Zuhilfenahme von 12 der Literatur entnommenen Fällen folgende interessante Thatsachen hervor: Unter 29 Kranken gehörten 23 dem männlichen und 6 dem weiblichen Geschlechte an; die meisten standen in einem Alter von 40—60 Jahren. Wiederholt heben die Krankengeschichten hervor, dass es sich entweder um von Natur aus schwächlich constituirte, decrepide Individuen oder aber um abgearbeitete, zum Theil sehr verkommene Personen handelte. Bei 9 Fällen wird sehr nachdrücklich auf ausgesprochene Potation aufmerksam gemacht. 7mal wurde rothe und graurothe, 19mal graue und gelbe Hepatisation gefunden, darunter befand die Pneumonie sich 14mal in diffuser ausgesprochener Eiterung. Die eitrige Meningitis betraf die Convexität allein 4mal, Convexität und Basis 16mal, Convexität, Basis und Rückenmark 7mal. Der Grad der Meningitis gestaltet sich ausserordentlich verschieden, von kaum makroskopisch zu erkennender Eiterinfiltration bis zu den massenhaftesten Exsudaten. Der Versuch einer einheitlichen Symptomatologie erweist sich als unausführbar, denn fast kein Fall deckt sich, symptomatologisch genommen, mit dem anderen. Am häufigsten macht das pneumonische Fieber einen mehr oder weniger vollständigen, blos momentanen oder

bis zu 3—4 Tagen dauernden Abfall, um dann mit Eintritt der meningitischen Symptome, in der Regel sehr rapid in ein hohes meningitisches Fieber überzugehen (9 Fälle) oder das pneumonische Fieber geht continuirlich in ein höheres meningitisches Fieber über, zum Theil unter raschem Ansteigen (5 Fälle). Ebenso kommt es aber auch vor, dass das pneumonische Fieber durch die eintretende Meningitis in seiner Höhe nicht beeinflusst wird (2 Fälle) oder in ein niedriges meningitisches übergeht, welches terminal wieder stark ansteigen kann (2 Fälle). Ein wahrer initialer Schüttelfrost kam nicht vor und nur einmal begleitete leichtes Frösteln den Eintritt der Meningitis. Pulsverlangsamung scheint selten zu sein, Pulsbeschleunigung bildet weitaus die Regel. In zwei Fällen beobachtete Verf. ein sehr eigenthümliches Verhalten des Pulses, welchem er für die Stellung der Diagnose auf complicirende Meningitis eine besondere Bedeutung beilegt. Die Pulsfreqnenz ging in den genannten Fällen zwar wie gewöhnlich mit Eintritt der Meningitis in die Höhe, dabei wurde aber der frühere kleine, schwache und weiche Puls sehr kräftig, schwellend, voll, welches auffallende Symptom sich bis gegen das Erlöschen des Lebens erhielt und namentlich angesichts eines in vollster Entwicklung begriffenen Lungenödems dem Beobachter im höchsten Grade imponiren musste. Die Respiration bietet keine verwerthbaren Anhaltspunkte; sie ist in der Regel während der Meningitis frequent. Delirien kamen in mehr als zwei Drittel der Fälle vor, doch gehören dieselben nicht unbedingt zum Bilde der complicirenden Meningitis. Kopfweh wurde meistens jedoch auch nicht immer beobachtet. Ziemlich häufig ist doppelseitige Pupillenverengerung. Einer der verlässlichsten Anhaltspunkte ist eine bedeutende venöse Stauung in der Retina, doch auch dieses Symptom dürfte nach der Anschauung des Verfs. namentlich bei ganz acuten Fällen häufig fehlen. Was endlich das Causalverhältniss der croupösen Pneumonie und der eitrigen Meningitis anbelangt, so tritt Verf. der Ansicht Huguenin's bei, dass es sich um embolische Infection handle mit nachfolgender eitriger Entzündung, und zwar durch Stoffe, die aus den erkrankten Lungenpartien stammen und sich dem arteriellen Blutstrome beimischen. Anschliessend an seine Beobachtungen über das gleichzeitige Vorkommen von eitriger Meningitis und Pneumonie, theilt Verf. einen interessanten Fall von Gehirnabscess mit, dessen Krankengeschichte wir hier im Auszuge wiedergeben: Ein 35 Jahre alter Landwirth, aus gesunder Familie stammend, hatte vor nahezu 28 Jahren mit einer Hacke einen Schlag auf den Schädel erhalten, wobei das Instrument in die Hirnsubstanz eindrang. Es trat keinerlei Bewusstseinsstörung auf, doch kam es zu einer Lähmung der linken Hand und bald darauf auch des linken Beines. Nach 13 Wochen wurde Pat. aus dem Spital geheilt entlassen; nur stellten sich durch etwa 3 Jahre in drei- bis vierwöchentlichen Pausen convulsivische Erschütterungen der linken Extremitäten ein. Die intellectuellen Fähigkeiten erlitten keine Störung; Pat. machte in der Schule gute Fortschritte und nach dem Aufhören der Convulsionen waren mit Ausnahme einer geringen Kraftherabsetzung der linken Extremitäten bis Neujahr 1879 keine Störungen bemerkbar. Um Neujahr 1879,

also 27 Jahre nach dem Trauma, stellten sich wieder Zuckungen ein, so dass Pat. am 18. März 1880 die Klinik aufsuchte, wo Verf. folgenden Status praesens aufnahm: Kräftiges Individuum, keine Anämie, kein Zeichen von Syphilis. Die Untersuchung der Brust- und Baucheingeweide ergibt nichts Abnormes. Am Schädel findet man auf der Scheitelhöhe etwa 2 Querfinger breit nach rechts von der Mittellinie eine schräg von links vorn nach rechts hinten verlaufende etwa 3 Cm. lange, von Haaren entblösste, adhärente Narbe mit einer deutlichen seichten Impression des Knochens. Mässige Kopfschmerzen, beim Sitzen etwas Schwindel, leichte Parese des linken Beines. Patellarsehnenreflexe beiderseits vorhanden. Doch links in erheblichem Maasse gesteigert; ebenso der Sehnenreflex des Quadriceps femoris links. Sehr ausgesprochener Clonus bei Dorsalflexion des l. Fusses. Deutliche Sehnenreflexe links beim Beklopfen der Sehnen des Flex. Halleri long. u. tibal. antic. in der Nähe des Fussgelenkes, ferner der Achillessehne; rechts keine dieser Sehnenreflexe vorhanden. Hautreflexe beiderseits gleich; Schmerzempfindlichkeit links etwas herabgesetzt. Sehvermögen normal, Pupillen eng; Gehör, Gesicht, Geschmack nicht gestört; Sprache, Schluckact, Respiration, Bauchpresse normal. Urin ohne Eiweiss und Zucker. Sensorium vollkommen intact. Der Puls sank jeweilig auf 56, und war in der zeitlichen Aufeinanderfolge, sowie in der Grösse der Blutwellen und der Stärke der Diastole auffallend irregulär. Am 17. Juni trat der Tod ein ohne wesentlich vorausgehender Aenderung des früheren Krankheitsbildes. Die Section ergab: Hyperämie und Oedem der Lungen, Milzschwellung, Impression und Perforation des rechten Scheitelbeines. Defect an den Centralwindungen rechts. Multipler Balgabscess der rechten Hemisphäre. Hydrocephalische Erweichung. Der eben mitgetheilte Fall erscheint von besonderem Interesse, weil von dem Trauma an gerechnet bis zum Tode eine Zeitdauer von 27 Jahren und $10^1/_2$ Monaten verstrich, während die längste bis jetzt bekannt gewordene Latenzdauer des chronischen Hirnabscesses 26 Jahre betrug. Ferner scheint die hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe an den hemiparetischen Gliedern der Beachtung werth, da gerade beim Gehirnabscess das Verhalten der Sehnenreflexe bis nun fast gar nicht berücksichtigt wurde. Glax.

2. **Ein Beitrag zur Pathologie der Diphtheritis.** Von Oskar Unruh. (Jahrbuch für Kinderheilkunde XVII. Band, 2. Heft.)

Der Zweck der vorliegenden Arbeit ist es, das Verhältniss der localen Affection zur allgemeinen Infection zu beleuchten, und kommt Verf. auf Grund einer während eines Jahres an 53, respective 81 Fällen geübten Beobachtung zu dem Resultate, die Diphtheritis sei eine contagiöse Infectionskrankheit, die in einer Anzahl von Fällen als locale Infection verläuft, in einer Anzahl von Fällen aber von der Localerkrankung aus zur Allgemeininfection führt. Als ein untrügliches Kriterium, ob und von

wann die Krankheit selbst in Fällen leichten und mittleren Grades als Allgemeinleiden aufzufassen sei, stellt U. die Albuminurie auf, sowohl im positiven als negativen Falle, indem ihr Ausbleiben die Allgemeininfection ausschliessen lässt; er fand Albuminurie in 30% der Fälle. Viel wichtiger jedoch als dieses percentuale Verhältniss ist das zeitliche zwischen der Dauer der Localerkrankung und dem Auftreten der Albuminurie. Abgesehen von den Fällen, die durch Sepsis rapid zum Tode führten, trat Albuminurie nur in jenen Fällen ein, in welchen die locale Affection länger als 6 Tage dauerte, ohne sich zu begrenzen, mit Ausnahme eines einzigen Falles, in welchem, trotzdem die Begrenzung bereits am 5. Tage erfolgte, Albuminurie eintrat, und dass andererseits in keinem Falle, der länger als 7 Tage bis zur Begrenzung der localen Affection brauche, die Albuminurie fehle (wieder mit der einzigen Ausnahme von 10tägiger Dauer ohne Albuminurie). Demnach ist die Albuminurie, da sie höchstens 1 Tag nach vollendeter Begrenzung auftrat, keine Nachkrankheit der Diphtheritis, sondern eine nicht seltene Complication, wenn nicht eine constante Erscheinung, vielleicht das einzig sichere Symptom, welches die Allgemeininfection anzeigt. In allen Fällen von Albuminurie dauerte das Fieber länger als das locale Leiden und stand ihre Intensität stets in geradem Verhältnisse zur Grösse der erkrankten Rachenfläche. Verf. stellt die Hypothese auf, dass die intacte Schleimhaut der gegen sie anstürmenden Schädlichkeit einen Widerstand entgegensetze, der einer gewissen Zeit bis zu seiner Ueberwindung bedarf, und keinesfalls ein unbeträchtlicher ist. — Der locale Process dauerte 2—22 Tage. Die Therapie, die nicht näher angegeben ist, war in allen 53 Fällen die gleiche, und endeten von den 53 genauer beobachteten Kranken nur 3 mit Tod. (Immerhin wäre es für die Bedeutung dieser Erscheinung wichtig zu erfahren, was der Autor vor Aufstellung dieser Theorie zur Charakterisirung der Diphtheritis in seinen Fällen für nöthig erachtete. Ref.) Hajek.

3. **Ein Beitrag zur Lehre von der Einwirkung des Alkohols auf die Magenverdauung.** Von Buchner. (Deutsches Archiv für klin. Medic. Bd. XXIX, p. 537—554.)

B. hat auf Veranlassung des Herrn Dr. Fleischer auf der Klinik des Professor Leube Versuche angestellt, über die Einwirkung des Alkohols auf die Magenverdauung, da hierüber die widerstreitendsten Meinungen existiren. Zuerst wurden eine Reihe künstlicher Verdauungsversuche mit Zusatz von Alkohol, Bier und Wein unternommen. Die Versuchsanordnung war folgende: In eine kleine Kochflasche wurden 20 Ccm. Aqua destillata mit 2 Tropfen Acid. hydrochloric. und dazu 1 Ccm. frischen, mit Glycerin aus Kälbermagen bereiteten Pepsins gegeben. Das Verdauungsobject bildete stets ein Würfel von hartgesottenem Hühnereiweiss, der ein Gewicht von 0·1 Gramm hatte. Wurde nun das Ganze im Brutofen einer anhaltenden Temperatur von 40° C. ausgesetzt, so war der Würfel in 6—8 Stunden verdaut. Diese Zusammenstellung wurde jedem der folgenden ausgeführten Versuche als „Controle“ beigegeben. Zuerst wurde mit 99·5 procentigem Alkohol (Alkohol absolutus) experimentirt, wobei sich ergab, dass geringer Alkoholzusatz bis beiläufig 10% die Verdauung nicht wesentlich verzögert, und dass selbst ein 20%iger Zusatz die Pepsinwirkung nicht vernichtet, wenn auch die Verdauung bedeutend verlangsamt wird. — Verdünntes Bier verzögerte

die Verdauung sehr, unverdünntes behinderte sie vollständig. Dass der Alkoholgehalt hieran nicht die Schuld tragen könne, war à priori nicht anzunehmen, da er in viel zu geringem Procentgehalte anwesend war; dies wurde aber zur Gewissheit, als ein directer Zusatz von 1 Ccm. Alkohol absolutus zu den Versuchen die Verdauung eher beschleunigte. Der Verdacht fiel nun zunächst auf eine verdauungsbehindernde Eigenschaft der Hopfenbestandtheile, doch auch dieser Verdacht erwies sich als unbegründet, da der Hopfen ohne jeden Einfluss blieb. Es erübrigten sonach nur die neutralen Salze des Bieres, welche sich möglicherweise mit dem Acid. hydrochloric. zu saueren Salzen verbinden und so die zur Verdauung nothwendige freie Säure in Anspruch nehmen konnten. Einige diesbezüglich angestellte Versuche scheinen diese Vermuthung zu bestätigen. Auch der Wein übt einen verdauungsbehindernden Einfluss aus, und zwar besonders die gewöhnlich an Kranke gegebenen Roth- und Süssweine, während der weisse Wein und Mousseux viel bessere Resultate ergaben. Ueber die Gründe der Verdauungsbehinderung durch Wein weiss Verf. keinen genügenden Aufschluss zu geben, da nach den neuesten Untersuchungen Lewin's das Tannin die Peptonbildung nicht behinderte und die im Wein vorkommenden Salze keine neutralen, sondern saure Salze sind. Es bliebe sonach nur übrig, auf das Bouquet und den höheren Alkoholgehalt mancher Weine zu recurriren. Eine zweite Versuchsreihe stellte B. bei Personen an, bei welchen jede Verdauungsstörung ausgeschlossen war. Die Versuchsanordnung war derartig, dass den betreffenden Personen stets dasselbe Quantum Nahrung einmal mit und einmal ohne Zusatz von Bier gereicht und nach 6 Stunden der Mageninhalt entleert wurde. Auch diese Versuche ergaben eine verdauungsverzögernde Eigenschaft des Bieres und des Weines, jedoch lange nicht in dem Maasse, wie bei der künstlichen Verdauung, und zwar scheint der Grund hiefür in den Resorptionsverhältnissen zu liegen, dass alkoholhältige Flüssigkeiten bei normalem Magen sehr rasch resorbirt werden und so ihre verdauungsverzögernde Eigenschaft nicht zur Geltung kommen kann. Dagegen glaubt B., dass bei chronischen Magenkatarrhen, wo die Resorptionsverhältnisse ungünstige sind, kein Alkohol gereicht werden sollte. Ref. möchte hierin dem Verf. nicht vollkommen beistimmen, da es denselben auf Grundlage seiner Erfahrungen scheint, als ob die Einfuhr von Alkohol wenigstens bei Potatoren das Resorptionsvermögen steigern würde. Mit dieser Beobachtung des Ref. bei Potatoren stimmen auch die Versuchsresultate von M. Leven überein, dessen Arbeit B. offenbar entgangen ist. (Siehe Rundschau 1880, S. 216.) Glax.

4. **Influence de l'hydropneumothorax sur la marche de la tuberculisation pulmonaire.** Par MM. Dumont-Pallier et Meusnier. (Gazette des hôpit. Nr. 90 u. 110. 1881.)

Toussaint und Hérard wiesen zuerst darauf hin, dass, wenn auch Hydropneumothorax bei Phthisikern als eine zumeist letale Complication betrachtet wird, derselbe doch viel häufiger einen hemmenden und günstigen Einfluss auf den Verlauf des Grundleidens übt, als man glauben

könnte. Da die Thatsache wichtig ist, wollen wir über folgende zwei neue Fälle referiren.

1. Auf die Abtheilung Dumont-Pallier's im Hôpital de la Pitié wurde ein hereditär phthisisch belasteter 32jähr. Mann aufgenommen; er hustet seit 6 Jahren, angeblich nach Verkühlung, und hat schleimig-eitrigen Auswurf; ist sehr abgemagert, hatte jedoch noch nie Bluthusten. Ein Monat vor der Aufnahme bekam Patient plötzlich Schmerzen in der linken Brusthälfte mit heftigem Oppressionsgefühl. Die Untersuchung zeigte links phthisische Veränderungen der Lunge mit Hydropneumothorax, den D. auf Durchbruch einer Caverne zurückführte. — Rechte Lunge gesund. Patient war am Wege der Besserung und schwanden namentlich die vom Kranken am meisten wahrgenommenen krankhaften Erscheinungen so auffällig, dass Patient sich bald für ganz geheilt hielt. Nur sehr wenig Luft und Flüssigkeit war zuletzt nachweisbar.

2. Meusnier wurde im Juli 1879 zu einem 20jähr. jungen Manne gerufen, der 9 Monate vorher zum erstenmale Hämoptysie hatte; er fand die ganze linke Lunge ergriffen, in der Höhe der Fossa infraspinata sogar eine beträchtliche Caverne. Dabei Abmagerung, unaufhörlicher Husten, schleimig-eitriger Auswurf, allabendliche Temperatursteigerung und abundante Schweisse. Nach 2 Monaten traten nach heftigem Hustenanfall plötzlich intensive Schmerzen in der linken Brusthälfte mit bedeutender Athemnoth auf, und die physikalische Untersuchung zeigte hier die klinischen Symptome eines Pneumothorax, zu denen sich jedoch LU bald noch Dämpfung und Succussionsschall (Hippocr. Plätschern) gesellte. An Stelle des erwarteten ungünstigen Ausganges beobachtete nun Verf. auffallende Besserung des Zustandes in jeder Beziehung und erreichte Patient ein Gewicht, wie er es noch nie früher besass. Den ganzen Winter hindurch war weder Husten, noch Fieber oder Schweiss vorhanden, als Patient einer nach Verkühlung aufgetretenen und purulenten Charakter angenommenen exsudativen Pleuritis trotz gemachter Thoracocentese erlag.

Die Bedeutung des Hydropneumothorax bei Phthisis betreffend, glaubt Toussaint in der Compression der kranken Lunge das günstige Agens erblicken zu können. Es würde sich dadurch ausser dem Aneinanderlegen der Cavernenwände eine locale Anämie der Lunge bilden, die sowohl auf die Suppuration der Lunge als auch auf die bronchiale Hypersecretion hemmenden Einfluss hätte (? Ref.). Das Aufhören der Schweisse, des Fiebers, der Durchfälle, der Dyspepsie etc. würde auch mit den durch Hydropneumothorax gegebenen günstigeren anatomischen Verhältnissen der Lunge im Einklang stehen, da diese Erscheinungen ja doch zumeist mit der Lungensuppuration im Causalnexus stehen. Dass der Hydropneumothorax in den Lungen günstigere Verhältnisse bewerkstelligt, würden nach T. die in diesen Fällen häufiger gefundenen Vernarbungen von Cavernen beweisen. Fanzler.

5. **Beiträge zur Kenntniss der Amyloidniere.** Von E. Wagner. (D. Arch. f. klin. Med. XXVIII. Deutsche Medic.-Ztg. 1881. 42.)

Aus einer 20jährigen pathologisch-anatomischen und 4jährigen klinischen Thätigkeit gibt W. zur Aetiologie der Amyloidniere folgendes statistische Material. Von 265 speckig entarteten Nieren kamen auf Phthise 136 Fälle, Knochenkrankheiten (ohne Syphilis) 56, Syphilis 36, verschiedene seltenere Krankheiten 30, keine nachweisbare Ursache 7 Fälle. Zur Symptomatologie der

Amyloidniere hat er nur 20 Fälle (darunter 17 chronische Lungenphthisen) in längerer Beobachtung verwerthen können. Pathologisch-anatomisch waren in 11 Fällen ausser der meist starken Amyloidentartung der Gefässe keine interstitiellen Veränderungen, auch mikroskopisch nicht, vorhanden; die Epithelien der Harncanälchen waren in verschieden hohem Grade verfettet. In 4 Fällen zeigte die sogenannte grosse weisse Niere mikroskopisch zerstreute interstitielle kleinzellige Wucherung.

Die Beschaffenheit des Harns war durchaus nicht in dem Maasse mit dem pathologisch-anatomischen Befunde übereinstimmend, wie das gewöhnlich, zuerst von Traube, angegeben wird. Klinische Verschiedenheiten zwischen den 11 Fällen von reiner Amyloidniere und den 4 Fällen von gleichzeitigen frischeren interstitiellen Veränderungen waren nicht nachzuweisen. Die Harnmenge war Monate lang meist vermindert 1000—500 Ccm., selbst nur 500—200 und noch weniger. Diese Verminderung fand sich auch da, wo keine oder nur geringe Durchfälle, keine besonders starken Nachtschweisse, keine auffallende Zunahme von Wassersucht bestand. Zuweilen trat ohne nachweisbare Ursache mehrere Tage lang eine plötzliche Vermehrung auf. Das specifische Gewicht betrug in den meisten Fällen von verminderter Harnmenge 1012—1020, in einzelnen Tage lang 1020—1030, in einigen 1006—1010. Die Harnfarbe war meist hell, seltener dunkel citronengelb oder gelbröthlich, in einzelnen Fällen dunkelröthlich, nie ganz blass. Der Eiweissgehalt des Harns war mittelgross oder sehr gross. Das Sediment war in allen Fällen blass, in den allermeisten spärlich. Die Harncylinder boten eine Reihe von Merkmalen dar, die aber zur Charakteristik der Amyloidniere nur wenig beitragen. Weisse Blutkörperchen kamen in der Hälfte der Fälle vor, meist nur spärlich und erwiesen sich nach der mikroskopischen Untersuchung zum grössten Theil als aus den Harncanälchen selbst, resp. aus den Glomerulis, stammend. — Rothe Blutkörperchen kamen in etwa einem Viertel der Fälle spärlich vor. — Detritus wurde häufig, aber selten reichlich gefunden.

Auch in den Folgeerscheinungen der Albuminurie weichen W.'s Resultate von denen früherer Untersucher ab. Die Wassersucht wird als allgemeine, äussere und innere angeführt: W. sah sie bei Phthise in kaum $^1/_3$, bei Knochenaffectionen in $^1/_4$, bei Syphilis in $^1/_2$ der Fälle. Die Hartnäckigkeit derselben ist allerdings bedeutend. — Die Urämie gehört nach Bartels zu den seltensten Ausnahmefällen. W. sah mehrere bis zum Tode anhaltend. Die Hypertrophie des linken Ventrikels kommt nach Traube u. A. selten vor: W. fand 10mal linksseitige Herzhypertrophie, wahrscheinlich stets mit gleichzeitiger Nierenatrophie.

6. **Ueber die diagnostische Bedeutung der Lungenalveolar-Epithelien im Sputum.** Von Prof. G. Bizzozero in Turin. (Centralblatt f. kl. Med. 34. 1881.)

Seitdem Buhl auf gewisse, häufig im Sputum vorkommende grosse granulirte (Körnchen und Tröpfchen verschiedener Art enthaltende) Zellen, die er als Lungenepithelien erkannte, in

diagnostischer Beziehung aufmerksam gemacht, ist der diagnostische Werth, sowie die Natur dieser Elemente vielseitig erörtert worden. Dabei haben mehrere Forscher die Abstammung derselben vom Lungenepithel in Zweifel gezogen und die Möglichkeit hervorgehoben, dass es sich nur um alterirte Elemente von geschichtetem Epithel der Luftwege oder auch aus den Schleimdrüsen handle (Fischl), Zweifel, welche auch bis jetzt nicht gehoben sind, wie aus einigen, neulich in Deutschland veröffentlichten Schriften ersichtlich ist. Während Guttmann und Smidt (Zeitschrift für klin. Med., Bd. III, 1881) ohne weiteres annehmen, dass diese Zellen Lungenalveolar-Epithelien darstellen, sprechen Panizza und Senator ganz andere Ansichten aus. Panizza erklärt diese körnigen Zellen des Sputums als „das normale Product der auf der flimmerepitheltragenden Respirationsschleimhaut aller Säugethiere und Amphibien sich findenden Becherzellen", während Senator in seinen Bemerkungen zu der der Berliner medicinischen Gesellschaft vorgelegten Arbeit von Guttmann und Smidt nicht mit Sicherheit die von Guttmann beschriebenen runden Zellen stets als gequollene Alveolarepithelien ansprechen möchte, weil ganz ähnliche Elemente auch in den tieferen Schichten der Bronchialschleimhaut vorkommen; insbesondere könnten nach ihm die zwischen und unter den Basalfortsätzen der Flimmerzellen liegenden sogen. Ersatzzellen durch Aufquellen ganz das geschilderte Ansehen gewinnen.

Nach diesen beiden Autoren würden somit die grossen Zellen der Sputa alle Bedeutung für die Diagnose der Lungenkrankheiten verlieren. Dem gegenüber erwähnt nun Verf. zweier, vor einigen Jahren in Italien erschienener Arbeiten, die in Deutschland unbekannt geblieben sein dürften, deren Inhalt aber nicht ohne Interesse für die Lösung der in Rede stehenden Frage ist: Schon 1878 hatten Bozzolo und Graziadei die Ergebnisse ihrer diesbezüglichen, sowohl klinischen, als experimentell an Thieren angestellten Untersuchungen veröffentlicht, deren Resultat bestätigt, dass in der Lungenalveole wirklich zweierlei Abarten von Zellen, zwischen welchen minder breite, aber dickere protoplasmatische Zellen eingeschoben erscheinen. Indem sie ferner bei Thieren katarrhalische und croupöse Entzündungen hervorriefen, sahen sie, dass sich bei diesen krankhaften Processen die lamellösen Zellen, bis auf eine leichte körnige Trübung und Zunahme des spärlichen circumnuclearen Protoplasmas, durchaus passiv verhalten, während die dazwischen geschobenen protoplasmatischen Zellen sehr zahlreich werden im Alveolarhohlraume und häufig mehrere Kerne, reichliche Körnchen, Myelinkugeln und Pigment enthalten. Diese protoplasmatischen Zellen stimmen, den genannten Forschern zufolge, mit den beim Menschen sowohl in den entzündeten Lungenalveolen, als im Sputum vorkommenden Elementen überein. (Was übrigens das letztere Vorkommniss anbetrifft, so schliessen diese Autoren sich insofern der Ansicht von Buhl an, als sie die fraglichen Zellen als wirklich dem Alveolarepithel der Lungen angehörend betrachten, doch legen sie beiweitem nicht dasselbe diagnostische Gewicht, wie er, auf das Vorkommen dieser Zellen in den Sputis, da sie ein solches nicht ausschliesslich bei dieser oder jener

Lungenerkrankung, sondern bei vielen und verschiedenen Krankheiten und namentlich auch bei einfachem Bronchialkatarrh angetroffen haben.)

Eine andere Arbeit über diesen Gegenstand ist nun von Verf. ausgeführt worden, deren Resultate er demnächst in seinem „Manuale di microscopia clinica" zu publiciren gedenkt. Er bestätigt die Angaben von Bozzolo und Graziadei und konnte sich, was die lamellösen Zellen anlangt, in zahlreichen Fällen von croupöser Pneumonie beim Menschen überzeugen, dass, so lange der Process wenig vorgeschritten ist, der Hohlraum der Lungenalveolen völlig durch die grossen körnigen protoplasmatischen Zellen ausgefüllt sein kann, obgleich die Wandungen der Alveolen noch von ihrem lamellösen Epithel ausgekleidet sind und die Zellen des letzteren einkernig bleiben. — Daher kann er der Ansicht von Friedländer u. A. nicht beitreten, wonach die protoplasmatischen Zellen aus der Schwellung der lamellösen hervorgehen sollen. Ferner überzeugte sich Verf., dass die Körnchenzellen der Sputa wirklich vom Lungenepithel abstammen, indem er einerseits ihre morphologische Uebereinstimmung mit den Epithelzellen der Lungenalveolen nachwies, andererseits aber sich versicherte, dass derartige zellige Bestandtheile der Sputa von keinem anderen Orte herrühren können. „Denn 1. finden sich, weder unter normalen noch unter krankhaften Bedingungen, in irgend einem geschichteten Flimmer- oder Pflasterepithel (z. B. in dem der Stimmbänder) Elemente, die jenen grossen protoplasmatischen Zellen glichen. 2. Wenn es die Schleimdrüsen oder die geschichteten Epithelien wären, denen die besagten grossen protoplasmatischen Zellen ihren Ursprung verdankten, so müssten sich solche auch in anderen Schleimarten, z. B. im Nasen- und im Rachenschleime vorfinden, was eben nicht der Fall ist." Ja, auch bei gleichzeitiger katarrhalischer Erkrankung aller grossen Luftwege fehlen nach Verf. die grossen Körnchenzellen stets im Secrete der vorderen Abschnitte der Nasenhöhle sowohl, als in dem der Choanen, während sie sich in reichlicher Menge im Laryngealschleime vorfinden. Diese Einwürfe, die Verf. damals gegen die Ansichten von Fischl erhob, gelten jetzt ebenso gut gegen die von Panizza und Senator, da die grossen Körnchenzellen der Sputa weder mit den hyalinen Tröpfchen, welche Panizza bei Behandlung des Epithels mit Wasser hervortreten sah, noch mit den von Senator herangezogenen tiefliegenden Zellen des geschichteten Bronchialepithels (mag letzteres entzündet sein oder nicht) irgend eine Aehnlichkeit haben, und stellt er den Ansichten beider letztgenannten Forscher eben die Thatsache entgegen, dass solche Zellen nie im Secret der Nasenschleimhaut, die doch ihrer Structur nach so sehr mit dem Schleimhautüberzug der Trachea und der Bronchien übereinstimmt, angetroffen werden.

Die Studien von Guttmann und Smidt laufen hiernach zum grossen Theile auf eine Bestätigung der vom Verf. erzielten Ergebnisse hinaus, nur weichen die Ansichten derselben insofern von denen des Verf.'s ab, als sie mit Friedländer die besagten Zellen durch Aufquellen der lamellösen Epithelzellen der Lungenalveolen entstehen lassen, welche Ansicht Verf., wie oben bereits

erwähnt, für unannehmbar halten muss. Was die Häufigkeit des in Rede stehenden Befundes in dem Auswurfe der Luftwege anbetrifft, so hat Verf. denselben nicht nur bei den meisten Lungenerkrankungen, sondern auch längere Zeit hindurch nach sehr leichten Bronchialkatarrhen, die fast ganz ohne Husten verliefen, angetroffen. Guttmann und Smidt fanden sogar die uns beschäftigenden Zellen ganz gewöhnlich in den Sputis von Personen, die das 30. Lebensjahr überschritten hatten, vor, und stimmt damit eine ältere Beobachtung von Hoefle überein, wonach diese Elemente einen gewöhnlichen Bestandtheil der morgendlichen Sputa ganz gesunder Personen bilden. Diese Thatsache liesse sich nach Verf. durch die Annahme erklären, dass in allen solchen Fällen das Alveolarepithel in continuirlicher Desquamation begriffen sei, und gewinnt diese Vermuthung festeren Boden durch eine neulich bekannt gemachte Beobachtung von Kölliker, der in den sonst völlig normalen Lungen eines hingerichteten 23jährigen Verbrechers eine Anzahl von Alveolen mit den in Wucherung begriffenen protoplasmatischen Zellen angefüllt fand.

Was schliesslich die diagnostische Bedeutung der im Sputum auftretenden Lungenepithelien betrifft, so schlägt Buhl dieselbe sehr hoch an, indem nach seiner Meinung das Vorkommen dieser Zellen im Sputum und ihre fettige oder Myelin-Entartung die Möglichkeit an die Hand geben würde, schon in den frühesten Stadien die reine und echte, von ihm sogenannte desquamative Pneumonie zu diagnosticiren und sie von der croupösen zu unterscheiden, mit welcher die erstgenannte das Fieber, das crepitirende Rasselgeräusch, die Dämpfung und den tympanitischen Klang des Percusisonsschalles, das unbestimmte und das consonirende (bronchiale) Athmen und den blutigen Auswurf gemein hat. Die Unterscheidung wäre von grossem Belange, da die sogenannte desquamative Pneumonie — nach Buhl — das Substrat der acuten Miliartuberculose sowohl, als der tuberculösen Pneumonie abgeben würde. — Aus dem oben Gesagten erhellt jedoch zur Genüge, dass die Gegenwart der Lungenepithelzellen im Sputum nur überhaupt einen entzündlichen Vorgang in den Lungenalveolen anzeigen kann, ohne irgend über die Natur und Schwere des entzündlichen Processes Auskunft zu verschaffen — da ja diese Zellen ebenso gut bei den schwersten croupösen Pneumonien, als auch bei den belanglosen Abschuppungen des Alveolarepithels in Begleitung jener ganz leichten katarrhalischen Zustände, wie sie bei erwachsenen Personen beinahe als physiologisch zu betrachten sind, in den Sputis angetroffen werden. „Der besagte Befund," schliesst der Verf., „wird demnach nur dann von übler Bedeutung sein, wenn die Zellen in grosser Menge vorhanden, ihre Ausscheidung lange anhält und die Menge des Auswurfs erheblich ist, welche Umstände zusammengenommen einen ausgebreiteten chronischen Katarrh der Lungenalveolen andeuten würden. Allerdings wird auch unter solchen Umständen der Befund minder bedenklich, wenn es sich um ein älteres Subject handelt, da nach den Untersuchungen von Guttmann und Smidt im vorgeschrittenen Alter das Auftreten von Lungenepithelien im Sputum überhaupt viel häufiger vorkommt als in der Jugend. —

Allenfalls aber wird unter den angedeuteten erschwerenden Verhältnissen, zumal bei jugendlichen Individuen, dieses Symptom einen chronischen Katarrh der Lungenspitzen schon zu einer Zeit anzeigen, wo Auscultation und Percussion noch keine Anhaltspunkte dafür zu liefern im Stande sind."

7. **Ueber Diebstähle in Waarenmagazinen.** Von Lunier. (Der Irrenfreund. 1881. 7. und 8. Ref. Kelp. Annal. méd. psycholog. 1880.)

Verf. verbreitet sich in dieser ausführlichen Abhandlung über die Stehlsucht bei Individuen, die entweder entschieden geisteskrank waren oder sich doch in einem Zustande befanden, der nicht als normal gelten konnte. Als Generalinspector der französischen Irrenanstalten hat er während der 13 Jahre seiner Berufsthätigkeit nur 2 Fälle von Kleptomanie beobachtet, die als Symptom einer geistigen Störung angesehen werden konnten.

Der eine Fall betraf eine 33jährige, sehr wohlhabende, den gebildeten Ständen angehörende, sehr intelligente Dame, welche eine hohe Stellung in der Gesellschaft einnahm. Wenn sie in einem Waarenmagazin war, konnte sie nicht der Neigung widerstehen, Sachen, ohne Werth und Nutzen für sie, wegzunehmen. Wurde dies bemerkt, so bezahlte sie sofort das Weggenommene. Zuweilen geschah dies aber nicht — aber man war deshalb unbesorgt, da die Dame reich war und ihr Mann nach geschehener Requisition die Sachen zurücksandte. Alle Bemühungen, ihre Stehlsucht zu hindern, waren erfolglos, so dass der Mann, da ihre Diebstähle gerichtlich zur Anzeige kamen, sie einer Krankenanstalt übergeben musste. Lunier konnte bei der Dame keine weitere Störung, als diese unwiderstehliche Neigung entdecken, und sprach sich für Unzurechnungsfähigkeit aus. Der andere von ihm beobachtete Fall betraf ein Mädchen von 12—13 Jahren, deren Vater Bijouteriehändler war. Es kamen aus seinem Laden wiederholt kleine silberne Löffel weg, so dass er bei der Polizei Anzeige machte. Diese entdeckte, dass seine eigene Tochter sie genommen. Die Sachen wurden nicht etwa von ihr verkauft, um Geld zu erhalten, sondern stets in die Latrine geworfen. Lunier konnte bei dem Kinde kein Zeichen einer Geistesstörung entdecken; es blieb bei seinen Eltern. Ihre krankhafte Neigung verlor sich, aber etwa zwei Jahre später wurde sie von heftigen hysterischen Anfällen heimgesucht. Die Kranke entzog sich dann gänzlich der Beobachtung Lunier's. Er fügt aber hinzu, dass die Zeit der Beobachtung nicht ausreichend gewesen, um seine Ansicht mit Bestimmtheit festzustellen. Es folgen dann 14 andere Fälle, die Lunier gerichtsärztlich zu untersuchen hatte: bei Individuen, welche schwachsinnig waren 4, oder epileptisch 3, hysterisch 1, altersschwachsinnig 3, schwachsinnig in Folge von Geistesstörung 2 und morphiumsüchtig 1. Es werden die genannten 14 Fälle genauer geschildert.

1. Ein junger Mensch von 17 Jahren, der von einem paralytischen Vater stammte, war im 8. Jahre von einer Höhe von 8 Meter heruntergestürzt und am Kopf verletzt. Seit dieser Zeit litt er an merklicher geistiger Unklarheit, zeitweiliger Unbesinnlichkeit, so dass er nicht wusste, was um ihn vorging, und Schwindel. Lunier sprach sich für Schwachsinn aus, der, wenn er auch die Zurechnungsfähigkeit nicht gänzlich aufhebe, doch erheblich mindere. Verurtheilung zu 8tägiger Gefängnissstrafe. 2. D., 18 Jahre alt, körperlich und geistig zurückgeblieben, so dass er einem Knaben von 12 Jahren glich, hatte auch Diebstähle in Magazinen begangen, ohne auffindbares Motiv. Als schwachsinnig erkannt, wurde er freigesprochen. 3. V. 25 Jahre alt, angeklagt wegen Diebstahls in den Magazinen des Louvre, von einer hystero-epileptischen Mutter stammend, hatte sich,

5 Jahre alt, durch einen Fall eine schwere Kopfverletzung zugezogen. Er zeigte schon in der Jugend viele Sonderbarkeiten, konnte in der Schule nicht Fortschritte machen, war schwer zu erziehen, eitel, von sich sehr eingenommen. Später, als er in den Militärdienst trat, steigerte sich seine Eitelkeit; er wollte Dichter und Schriftsteller werden, glaubte zu einer hohen Bestimmung berufen zu sein. Lunier constatirte einen gänzlichen Mangel an Menschenverstand und Urtheil und fügte hinzu, dass Angeklagter seit einigen Jahren an heftigen Kopfschmerzen, oft mit temporärer Unbesinnlichkeit und Betäubung, gelitten habe; erklärte dann, dass hier eine congenitale Geistesschwäche vorliege mit temporärer Betäubung durch Kopfleiden, welche ihn für seine Handlungen unzurechnungsfähig mache. Angekl. wurde freigesprochen. — 4. Zeigt nichts Krankhaftes. Ein schlecht erzogenes vagabondirendes Subject ohne Charakter und innere Haltung, ist bereits 5mal wegen Diebstahls bestraft. Das ärztliche Gutachten spricht sich für mildernde Umstände aus, da das von Jugend auf unter den schlechtesten Vorbildern herangewachsene Individuum keine Widerstandskraft gegen schlimme Neigungen habe. Verurtheilung zu 3monatlicher Gefängnissstrafe. — 5. Eine seit 10 Jahren epileptische Frau, zugleich trunksüchtig, in den Zwischenpausen aber völlig besinnlich und daher nicht unzurechnungsfähig, ward zu 3 Monaten Gefängniss verurtheilt. — 6. Eine an epileptischem Schwindel und periodischer geistiger Störung mit Hallucinationen zur Zeit der Menses leidende, 28 Jahre alte Frau wurde freigesprochen, ebenfalls — 7. eine an epileptischem Schwindel Leidende mit Zeichen eines organischen Hirnleidens, Senkung des rechten Augenlides, grosser Schwerhörigkeit, Ungleichheit der Pupillen. — 8. Eine an hysterischer Melancholie leidende 29jährige Frau ward einem Krankenhause übergeben.

Die vier folgenden Beobachtungen betreffen 2 Männer und 4 Frauen, welche an Dementia verschiedenen Grades litten. Sämmtliche Individuen, welche Diebstähle begangen, wurden freigesprochen.

Der 14. Fall verdient eine specielle Mittheilung. Ein 31jähriges Mädchen hatte schon im Alter von 7 Jahren an nervösen Affectionen gelitten. Sie fing später einen Handel mit Leinen an, als sie ihr väterliches Erbtheil erhielt, zugleich aber führte sie ein sehr unregelmässiges Leben und vernachlässigte ihr Geschäft. An gewöhnlicher Cholera erkrankt, erhielt sie Tinct. opii, welche sie aber nach und nach in steigenden Gaben, zuletzt bis zu der enormen von 40—45,0 Gramm, täglich nahm. Sie war daran so gewöhnt, dass sie, um in den Besitz des Mittels zu gelangen, alle ihre Möbel verkaufte. Auf diese Weise hatte sie zur Anschaffung der Tinct. opii 1000—2000 Fr. jährlich verausgabt. Der durch die Intoxication entstandene Zustand charakterisirte sich durch gänzliche Abschwächung der körperlichen Bewegungen und geistigen Vermögens, grosse Magerkeit und Marasmus. Sie ward wegen der Diebstähle, die sie begangen, um Opium zu kaufen, freigesprochen.

Schliesslich bemerkt Verf., dass unter den genannten Individuen mehr Frauen als Männer sich befanden, weil die Frauen häufiger Magazine besuchen, in welchen die verschiedensten Gegenstände ausgelegt sind, diese auch leichter in ihren Gewändern verbergen können; ferner sind die Frauen häufiger Nervenkrankheiten unterworfen als die Männer, wie z. B. im Zustand der Schwangerschaft, in klimakterischen Jahren u. s. w. Unter den Angeklagten befanden sich vorzüglich Schwachsinnige, Epileptische, an Schwindel oder Hysterie Leidende, am wenigsten Geisteskranke. Bei Allen ein grosses Unvermögen, den krankhaften Neigungen zu widerstehen, und fast Alle waren in verschiedenem Grade hereditär belastet. In letzterem Fall sprach sich Lunier stets für mildernde Umstände aus.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

8. **Die Behandlung der Phthise.** Von Dr. Robert Saundby. (The Practitioner 160, October 1881.)

Der Verf. hat diesem Gegenstande eine specielle Aufmerksamkeit zugewendet. Derselbe hat auch zur Frage „Was ist Phthise?“ und „Ist Phthise ansteckend?“ Stellung genommen und seinen Anschauungen an anderer Stelle Ausdruck gegeben. In vorliegender Arbeit werden einige therapeutische Maassregeln angegeben, die zeigen sollen, dass in keiner chronischen Krankheit durch eine richtig angewandte Therapie so viel Gutes geleistet werden kann, als in der Behandlung der chronischen Tuberculose. Den therapeutischen Rathschlägen werden einige Betrachtungen vorausgeschickt, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten wollen.

Die chronische Tuberculose ist eine Krankheit der Lunge, die zu acuten Exacerbationen geneigt ist, mit den Merkmalen der Hepatisation, der Verkäsung, des Zerfalls und Geschwürsbildung. Die zerstörten Gewebselemente lassen sich allerdings nicht mehr ersetzen, es ist aber leicht möglich, dass durch die intacte Lunge eine noch hinreichend grosse Oberfläche gegeben ist, um Blut und Luft in solcher Menge führen zu können, um Gesundheit und Leben zu erhalten. Unser Streben muss demnach dahin gerichtet sein, die Krankheit zu begrenzen, die Geschwürsfläche zur Heilung zu bringen; den begleitenden chronischen Bronchialkatarrh zu mässigen, das Fieber fern zu halten, die Verdauung zu regeln, die Ernährung zu heben und die Gefahr neuer Nachschübe zu verhüten u. s. w. Ueber das Wesen der Phthise neigt der Verfasser zu der Ansicht, dass die lymphatische Constitution ein prädisponirendes Moment, als Anlage, abgebe; dass dieselbe hereditär sein könne, zumeist aber acquirirt werde, oft durch directe Ansteckung. Der Tuberkel ist eine miliare Granulation ohne besonders eigenthümliche histologische Formelemente; die tuberculöse Lunge zeigt nur die gewöhnlichen Charaktere der Entzündung. Allerdings darf bei der Beurtheilung der specifischen Formelemente die beim Tuberkel gefunden werden, das Mikroskop allein nicht maassgebend sein, da ja die Impfversuche ganz entgegengesetzte Ergebnisse geliefert haben, und der Ansicht Eingang verschafft würde, dass der Tuberkel einen eigenthümlichen Virus präsentire. Ob dieser ein Mikroorganismus ist, der durch seine Entwicklung und Wachsthum das Gewebe, in welchem er lebt, zerstört, oder ob ein Ferment, dem Organismus von aussen durch Luft, Wasser etc. zugeführt, unter günstigen Bedingungen (Constitution, Prädisposition) Phthise erzeugen, ist bisnun nicht endgiltig entschieden. Würde das entschieden sein, so müssten wir uns bestreben: 1. wenn möglich die Entwicklung dieser Organismen oder Fermente zu hindern und 2. die Widerstandsfähigkeit des Organismus zu steigern. Die günstigen Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung hat auch neue Hoffnungen in der Bekämpfung der Phthise

genährt; doch leider waren die Erwartungen nicht erfüllt, was nicht Wunder nehmen darf, wenn man den complicirten Apparat der antiseptischen Behandlung berücksichtigt, von dessen genauer Handhabung der ganze Erfolg abhängt. Aber selbst bei der allergenauesten Anwendung der antiseptischen Behandlung heilen selbst Wunden bei lymphatischen tuberculösen Kranken nicht per primam. Was nun hier nicht erreichbar ist, wo doch die Zugänglichkeit zur Wunde eine so leichte ist, kann auch bei der Phthise nicht erwartet werden; denn wie sollte ein Geschwür in der Tiefe heilen, durch Einfluss der Antisepsis, zu welchen man die antiseptischen Behelfe nur auf langem, indirectem Wege zur Wirkung bringen kann. Selbst das Tragen permanenter antiseptischer Respiratoren könne keinen Erfolg haben, da ja der Grundgedanke der antiseptischen Behandlung in der „Prevention“ der Mikroorganismen oder Keime gelegen ist; denn wo solche einmal in der Wunde Eingang gefunden, ist alle Antisepsis unnütz. Die tuberculöse Lunge bietet nun solche ungünstige Verhältnisse für die Antisepsis. Die antiseptischen Inhalationen, wenn dieselben, wie erwartet, keinen directen curativen Werth haben, sind doch bei der Therapie der Tuberculose von grossem Werthe.

Was nun die einzelnen begleitenden Erscheinungen und deren Behandlung bei „Phthisis pulmonum“ betrifft, so entnehmen wir der Arbeit Folgendes:

Husten. Obwohl gleich Bennet durchdrungen von der Richtigkeit, dass gute Nahrung das beste Mittel ist, um den Husten und die Expectoration zu mässigen, so ist doch oft der absolute Mangel an Appetenz das grösste Hinderniss, um in solcher Weise diesem belästigenden Symptomen beizukommen, und wir sind demnach bemüssigt, andere Mittel zu verwerthen. Allerdings sollen die Mittel, die zur Verwendung, kommen, nicht Opiate sein, weil diese die geringe Appetenz nachtheilig beeinflussen und so die an und für sich geringe Widerstandsfähigkeit des Organismus noch mehr schwächen, da dieselben schliesslich bei längerem Gebrauch als Gifte wirken. Es kann wohl nicht in Abrede gestellt werden, dass die Anodyna nicht immer umgangen werden können, jedenfalls aber sollen früher alle anderen, weniger Nachtheil bringenden Mittel erschöpft sein, bevor wir selbst zu ganz kleinen Dosen von Morphin etc. uns entschliessen. Man beginne mit den einfacheren unschädlichen Mitteln, als: succ. liquirit, Gerstenwasser, angesäuert mit succ. citri, oder acid. acetic., aqua oder acet. rubidaei etc. Ist der Husten insbesondere Nachts zu quälend, so ist ein Stückchen Campher, unter das Kopfkissen gelegt oder vor Mund und Nase in einem Sacktuch gehalten, von äusserst wohlthätiger, beruhigender Wirkung. Auch die Inhalation der Camphers mittelst eines Inhalators mildert die Reizempfindlichkeit des Kehlkopfes und kann, vor dem Schlafengehen angewandt, einen ruhigen Schlaf schaffen. Auch das Coniin mit Liquor ammonii, mittelst warmer Dämpfe inhalirt, hat sich dem Verfasser als vorzüglich beruhigend bewährt. Gegen die Trockenheit im Munde werden Chlorkali-Pastillen empfohlen.

Bronchitis ist wie die gewöhnliche katarrhalische Bronchitis zu behandeln. In leichteren Fällen Inhalation von Campher

oder Ol. Terebinth.; Campher ist vorzuziehen, weil Terpentin oft Hustenreiz verursacht. Die Haut soll mit Liniment. campher. oder Linim. terebinth. gerieben werden. In schwereren Fällen ist es von besonderem Vortheil, wenn der Kranke ein mit Terpentin imprägnirtes Leibchen trägt Nächst dem Terpentin werden Schwefelpräparate empfohlen, da schon die Alten dieses Mittel als „Balsamum pectoris“ bezeichneten. Als Expectorans wird Tinct. Scillae, Ammonii carbonic., Senega verordnet.

Profuse eitrige Expectoration als Secret der in den Lungen befindlichen Geschwürsflächen (Cavernen), oder der chronisch geschwellten, entzündeten Bronchialschleimhaut, wird am besten durch gute Nahrung beschränkt. Nebst diesen ist aber das Eisen, u. zw. die Schwefelverbindung desselben, von besonders tonisirender die Secretion vermindernder Wirkung; 15—20 Ferr. sulf. täglich reichen zu diesem Zwecke aus.

Anorexia, so lange der Phthisiker sich eines guten Appetits erfreut, keine Verdauungsstörungen vorliegen, macht auch die Consumption keine so rapiden Fortschritte, und so ist deshalb unter allen Verhältnissen den Digestionsapparaten eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Frische, gute, reine Luft, mässige Bewegung, Wechsel des Klimas etc. sind als eben so viele Mittel, die Ernährung günstig zu beeinflussen, in erster Reihe zu empfehlen. Dann erst Chinin am besten in Verbindung mit Salzsäure. Auch die verschiedenen Peptonpräparate sind zu empfehlen, weil die Verdauung unterstützend. Nicht minder günstig wirken die Malzpräparate. Leberthran, aber nur in kleinen Dosen, wird gut vertragen und wird auch durch seinen Gehalt an Gallensäuren leichter als alle anderen Fettarten resorbirt. Einige Tropfen Aether acet. vor oder nach der Einführung des Oels decken den üblen Geschmack am besten. Mehr wie 1—2 Kaffeelöffel voll täglich soll nicht verordnet werden. Alcoholica, in mässiger Menge genommen, sind bei unzureichender Nahrung zu gestatten.

Diarrhoe kann durch 3 Ursachen unterhalten werden: 1. durch nervöse Einflüsse gleich dem colliquativen Schweisse, 2. durch einen Intestinal-Katarrh mit oder ohne Geschwür, und 3. durch amyloide Degeneration der intestinalen Schleimhaut. Von diesen 3 Formen ist die 3. unheilbar, der 2. ist schwer beizukommen, die 1. stillt sich oft von selbst oder auf Gebrauch von Kalk-Mixturen. Am meisten wirksam bei der colliquativen Diarrhoe ist noch die Schwefelsäure, in entsprechender Verdünnung als Limonade getrunken. Die Diätetischen müssen genau controlirt werden. In ganz schweren Fällen hat Verf. zu zwei Mitteln besonderes Vertrauen: 1. Stärkeklystiere mit einigen Tropfen Tinct. opii, so hoch als möglich eingespritzt, und 2. Klysma mit Extr. ergot.

Schweisse werden gemindert entweder durch die bereits erwähnte Limonade aus Acid. sulf. oder durch Atropin sulf. oder durch Picrotoxin. Haben die Sudamina den Charakter der Septikämie so sind alle Mittel nutzlos.

Hämoptoë leichteren Grades wird leicht bekämpft. Gegen die schweren Fälle ist absolute Ruhe, Eis und Ergotin am Platze. Am wirksamsten ist die subcutane Injection von Liquor Ergotin dialysati.

In Berücksichtigung des Umstandes, dass man oft Phthisiker findet, die, wie Bennet angibt, zur selben Zeit die verschiedensten Mittel gebrauchen, so: eine Mixtur aus Scilla oder Ipecac., um den Husten zu mässigen, ein Narcoticum, um Schlaf zu schaffen, ein Adstringens, um die Diarrhoe zu bekämpfen; Acet. plumb. oder ein Opiat gegen Hämoptoe; acid. sulf. oder Atropin, um die Schweisse zu mildern; Chinin, Eisen oder andere bittere tonisirende Mittel nebst Wein, um den Kräftezustand zu heben; hiezu noch manchmal Leberthran etc., so ist es wohl begreiflich, wenn man zu einfacheren Mitteln seine Zuflucht nimmt, die sich leicht mit einander vereinen lassen, um gegen die wesentlichsten Beschwerden des Phthisiker gleichzeitig ankämpfen zu können. So würde Verf. bei einem Phthisiker mit bedeutendem Husten, profusem, eitrigem Auswurfe, Appetitlosigkeit, Diarrhoe, Schweisse und leichter Hämoptoë folgende Combination anrathen: Rp. *Chin. sulf. 0,10 als Tonicum Ferr. sulf. 0,50, gegen prof. Expector. Acid. sulf. dil. gtt. XV. Aqua dest. 20. M. D. S. ter die sumenda, gegen Schweiss, Diarrhoe und Hämoptoe.* Man kann zu dieser Mischung leicht nach Nothwendigkeit etwas Liquor. atropin sulf. etc. zusetzen. Tritt eines oder das andere Symptom mehr in den Vordergrund, so muss diesem allein die vollste Aufmerksamkeit zugewendet und jede andere Therapie als nutzlos unterlassen werden. Die Mittheilung enthält wohl nicht viel Neues, doch manches Rationelle, und kennzeichnet den Standpunkt der amerikanischen Aerzte in der Phthisis Therapie. Sterk.

9. **Ein Fall von Ischias, geheilt durch subcutane Injection von Nitras argenti.** Von Dr. Greslon. (La France médicale. 1881. Nr. 38.)

Eine 53jährige, mit einer hochgradigen rheumatischen und gichtischen Anlage erblich belastete Dame, erkrankte an einer sehr heftigen linksseitigen Ischias, die das ganze Bein einnahm, und gegen die sich während einer 6wöchentlichen Behandlung die ganze Folge der gewöhnlich angewandten Mittel völlig wirkungslos erwies. Bestimmt durch die in analogen Fällen gewonnenen Erfolge des Dr. Le Dentu, entschloss sich darum der Verf., eine subcutane Injection von Argent. nitr. zu machen, und zwar wurden 5 Tropfen einer 25% Lösung in loco doloris an der Wade eingespritzt. Es kam zur Abscessbildung, nach dessen Eröffnung wenige Tage später die ischiadischen Schmerzen fast völlig verschwunden waren, so dass die Kranke das Bett verlassen und im Zimmer sich frei bewegen konnte. Nur in der Regio sacro-ischiadica bestand noch geringe Schmerzhaftigkeit, weshalb auch in diese 8 Tropfen injicirt wurden. Es kam nicht zur Abscedirung, aber die ganze Umgebung der Einstichsstelle zeigte eine entzündliche Induration, aus deren Centrum spontan nach 5—6 Tagen ein blutiges Serum sich entleerte. Die Kranke fühlte sich auf dieses hin sofort erleichtert und war nach etwa 8 Tagen von ihrer Ischias völlig geheilt und ist es auch — es sind seither Jahre verflossen — definitiv so geblieben. — Wir thun des vorstehenden Krankheitsfalles Erwähnung, weil derselbe uns (Ref.) völlig an einen analogen Fall unserer Beobachtung gemahnt. Damals war einem jungen Manne, der seit 2 Jahren

an Ischias litt, gegen die alle gewöhnlichen Mittel fruchtlos versucht worden waren, eine Injection einer Aconitinlösung gemacht worden, die einen tiefgehenden Abscess provocirte, dessen Heilung sich nur langsam vollendete, mit deren Zustandekommen aber auch die Ischias verschwunden war. Wir sehen darum aber weder in den Aconitin-, noch in den Silbernitrat-Einspritzungen irgendwelche specifische Eigenschaften und glauben nur, dass in dem einen und dem anderen Falle die artificiellen Abscesse in besonders günstiger Weise ableitend gewirkt haben, wie wir denn überhaupt die energische Anwendung sehr kräftiger Derivantien als die sicherste Methode der Behandlung von Ischialgien erachten möchten.

Heller, Teplitz.

10. **Kali hypermanganicum als Antidot gegen Schlangengift.** Bericht an die französische Akademie der Wissenschaften von Dr. Lacerda. La France médicale. 1881. 37.

Verf. glaubt auf Grund vielfacher Thierversuche, „denen zu verschiedenenmalen, ob des Aufsehens, das sie erregten, Kaiser Don Pedro, Aerzte, Professoren der Facultät und Mitglieder der fremden Diplomatie beiwohnten", zu dem sicheren Schlusse berechtigt zu sein, dass das hypermangansaure Kali ein wahres Antidot gegen Schlangengift sei. In einer ersten Serie von Experimenten wurde das Gift — in seiner Menge zahlreichen Bissen der Schlange entsprechend — in Baumwolle aufgefangen, in einer ganz geringen Menge Wasser ausgelaugt und hievon $^1/_2$ Pravaz'sche Spritze in das Unterhautgewebe des Schenkels oder der Leistengegend einem Hunde eingespritzt. 1 oder 2 Minuten nachher, manchmal auch noch später, wurde an derselben Stelle die gleiche Quantität einer filtrirten 1% wässerigen Lösung von Kali hypermang. injicirt. Die Versuchshunde zeigten am nächsten Tage keine Spur einer localen schädlichen Einwirkung. Im ungünstigsten Falle war an der Einstichsstelle eine kleine Schwellung, aber ohne jede Entzündung oder Infiltration entstanden, während anderseits, wenn das nämliche eingespritzte Gift ohne Gegenmittel blieb, regelmässig mehr weniger grosse Abscedirungen mit Substanzverlust und Zerstörung der Gewebe auftraten. Das Kali hypermang. bewährte sich aber auch als ebenso vorzügliches Antidot, wenn das Schlangengift direct in die Venen eingebracht worden war, da bei mehr als 30 Versuchen nur 2 Misserfolge eintraten und auch diese mehr darauf zu beziehen waren, dass die Hunde zu jung oder zu schlecht ernährt waren und dass das Gegenmittel zu spät, zu einer Zeit erst, als das Herz schon stillzustehen anfing, in Anwendung kam. Bei dieser zweiten Versuchsreihe wurde das Product von 12 oder 15 Schlangenbissen in 10 Gramm Wasser gelöst und hievon in eine Vene des Thieres $^1/_2$ Spritze voll und $^1/_2$ Minute später 2 Cubikctm. der 1% Kali hypermangansauren Lösung gespritzt. Ausser einer sehr vorübergehenden allgemeinen Erregung und manchmal einer, kaum einige Minuten währenden Beschleunigung der Herzthätigkeit, war weder sofort nach dem Versuche, noch einige Tage später an dem Thiere irgendwelche Störung zu bemerken. In anderen Fällen wurde mit der Anwendung des Gegengiftes bis zum Auftreten der charakteristischen Vergiftungs-Symptome gewartet und erst im

Augenblicke, wo schon eine bedeutende Pupillenerweiterung, Respirations- und Circulationsstörungen und Contracturen auftraten, Stuhl und Harn unfreiwillig abgingen, wurden coup sur coup 2—3 Cubikctm. der genannten Solution in die Venen gespritzt. Nach 2—3, längstens nach 5 Minuten waren dann die genannten Störungen verschwunden und es verblieb nur eine allgemeine leichte Erschöpfung, die aber auch schon nach 15—25 Minuten so weit überwunden war, dass der Hund wie ein gesundes Thier gehen und selbst auch laufen konnte, Hunde hingegen, denen dasselbe Quantum Gift ohne Gegenmittel in die Venen gebracht worden war, starben ausnahmslos mehr weniger rasch.

Heller, Teplitz.

11. **Vergleichung der alkalischen Bromverbindungen bezüglich ihrer Wirkung**. Von Cheron und Fawknerz. (Journ. de Thérap. 25. Aug. 1881. — The Brit. med. Journ. Nr. 1083. — Aerztl. Int.-Bl. 1881, 48.)

Bromnatrium mässigt die Reflexe, d. h. es vermindert die Sensibilität, wirkt aber merklich nur in grossen Dosen. Dadurch unterscheidet es sich vom Bromkalium, welches auf das Nerven- und Muskelsystem gleichzeitig wirkt, in einer doppelten Eigenschaft als Bromverbindung und als Kalisalz. Bei Epilepsie z. B. vermindert eine Dosis Bromnatrium die Reflexthätigkeit der Medulla und die Sensibilität, wirkt aber kaum merklich auf die Gehirnthätigkeit und das Muskelsystem. Verff. fanden bei ihren Experimenten an Menschen bezüglich der physiologischen Wirkung des Bromnatriums: 1. Steigerung der Harnsecretion; 2. Vermehrung der festen Stoffe derselben und 3. Verminderung des Harnstoffes. Die Dosis betrug 1—4 Gramm täglich; wurde die Dosis von 4 Gramm aber längere Zeit täglich gegeben, so trat eine Ausgleichung ein; die Harnstoffausscheidung stieg wieder auf 17—19 Gramm und die Menge der festen Bestandtheile überstieg die Norm. In Folge dieser Beobachtung versuchten Verff. Bromnatrium bei Gicht, Nierensand, Rheumatismus und Dyspepsie, und zwar mit Erfolg. Bromammonium, in der gleichen Dosis (1—4 Gramm) und unter gleichen Verhältnissen, wie oben, gereicht, ergab folgende Resultate: 1. Verminderung der Harnmenge; 2. Vermehrung der Dichtigkeit, entsprechend der Abnahme der Menge; 3. Verminderung der festen Bestandtheile und 4. des Harnstoffes. Dieses Salz wirkt als flüchtiges Excitans entsprechend seiner Basis, zeigt aber zugleich die sedative Wirkung des Brom. Bromkalium vermindert die Harnstoffausscheidung, wirkt aber zu 1 Gramm täglich kaum diuretisch. Es vermindert also den Stoffumsatz. Es wird wie die anderen alkalischen Bromide rasch theilweise durch die Schleimhäute, deren Sensibilität es herabsetzt, ausgeschieden, theilweise durch die Nieren; es wirkt stark auf die Sensibilität der Geschlechtsorgane. Ihre Wirkung auf den Verdauungstractus wird bei einigermassen hohen Dosen nach den Stuhlentleerungen zu beurtheilen sein. Bromkalium wirkt auf das Nerven- und Muskelsystem, es setzt die Gehirn- und Spinalthätigkeit herab; die Herzaction wird verlangsamt und schliesslich kommt es zu Muskelparese. Therapeutisch bei Schlaflosigkeit nervöser Frauen und chlorotischer

Personen ist Bromnatrium vorzuziehen, da eine Dosis von 4 bis 5 Gramm weder die Muskelthätigkeit noch den Verdauungscanal afficirt, also weder dumpfen Kopf, noch Abgeschlagenheit, wie Bromkalium, hervorruft. Bromammonium ist dem vorausgehenden vorzuziehen, wenn die Schlaflosigkeit von theilweiser oder allgemeiner Congestion des Gehirns abhängt. Bei Epilepsie hat Bromkalium verschiedene Nachtheile: Allgemeiner Torpor, Verlust des Gedächtnisses und Erschwerung der Sprache; in der Dosis von 4—10 Gramm veranlasst es reichliche Diarrhöen.

In neuester Zeit hat man die drei Bromide combinirt gegeben, die Vortheile sind hierbei: 1. kleinere Dosis, da das Atomgewicht von Natrium und Ammonium geringer ist; 2. raschere Ausscheidung; 3. die deprimirende Wirkung des Bromkalium ist geringer, seine Einwirkung auf das Centralorgan der Circulation genügend. Bei Chorea in Folge von Rheumatismus (mikroskopische Embolie in das Corpus striatum in Folge von Endocarditis) empfiehlt sich Bromammonium, bei Chorea von der Medulla aus, Bromnatrium. Bromkalium ist hier nur indirect bei zu grosser Muskelunruhe, wo Gefahr der Verminderung der Muskelenergie besteht. In der Mehrzahl der Asthmafälle empfiehlt sich Bromnatrium; ist durch häufige und langdauernde Anfälle die Circulation im Gehirn gestört, Bromammonium. Will man auf die Reflexthätigkeit und das Muskelsystem wirken, so muss Bromkalium vorgezogen werden, wenn aber auf das Reflexcentrum, dann Bromnatrium. Soll das Muskelsystem aber unberührt bleiben, auf das Nervensystem gewirkt und der Blutdruck herabgesetzt werden, dann ist Bromammonium zu geben.

12. **Das Jodoform bei chronischen Lungen-Erkrankungen.** Von Prof. G. Ciaramelli. (Riv. Ital. di Terap. ed Igiene 1881. — Deutsche Medicinal-Ztg. 1881, 47.)

Nach dem Vorgang von Semmola, welcher als Erster das Jodoform intern gegen Lungenerkrankungen und beginnende Phthisis anwandte, versuchte Verf. dasselbe gleichfalls bei verschiedenen Krankheiten der Luftwege und constatirte zunächst bei Cavernen eine rasche und günstige Veränderung des käsigen oder eitrigen Inhaltes, sowie, vielleicht eben dadurch, Herabsetzung des Fiebers. Er will das Jodoform deshalb keineswegs als Heilmittel der Lungenschwindsucht proclamiren, doch glaubt er, dasselbe könne die Krankheit mildern und eventuell das Leben verlängern. Durch die in bereits vorgeschrittenen Fällen gewonnenen Resultate hält er sich für berechtigt, anzunehmen, dass das Jodoform, zeitig angewandt bei beginnender käsiger Pneumonie, möglicherweise das Fortschreiten des Leidens aufzuhalten und der Zerstörung des Lungengewebes vorzubeugen im Stande sei. Sehr gute Wirkung hatte dasselbe oftmals bei inveterirter Bronchitis mit Bronchorrhoe und Emphysem. Die beste Formel ist nach Semmola und Verf. folgende: *Jodoform 0,10, Pulv. lycopod. 0,40, Extr. sem. Phellandr. 1,0, M. f. pil. X. S. täglich 3—5 Stück zu nehmen.* — Stärkere Dosen verursachen gastrische Störungen; die Pillen müssen sehr lange genommen werden, dann genügen 3 pro die. Das Jodoform, innerlich gereicht, wird sicher und schnell resorbirt und durch Speichel, Schweiss,

Milch. Nasenschleim, Thränen, Urin, Fäces, Galle wieder ausgeschieden; man findet es sogar im Menstrualblut und in der Amnionflüssigkeit. Seine Wirkung bei Broncho-Pulmonal-Affectionen erklärt sich daraus, dass seine Ausscheidung in Substanz — denn nicht alles wird zersetzt — langsam und vorzugsweise durch die Respirationswege vor sich geht (Semmola): hierdurch hat es Zeit, direct und ausgiebig auf die afficirten Gewebe einzuwirken. Verf. rechnet in Anbetracht des in den Respirationswegen immer vorherrschenden Reizzustandes auch auf die anästhesirende Wirkung des Mittels, das frei ist von jeder local irritirenden Eigenschaft. Vermöge seiner desinficirenden Fähigkeit und in dieser Beziehung kräftiger als Terpentin, Creosot, Theer, Carbolsäure, würde sich das Jodoform, wie Verf. glaubt, auch bei Tuberculose empfehlen, angenommen, dass diese eine Infectionskrankheit ist.

13. **Meran**. Von Dr. Th. Knauthe (Real-Encyclopädie der gesammten Heilk. Herausg. Prof. Dr. A. Eulenburg.)

Die Bedeutung und der Ruf von Meran als Curaufenthalt, rechtfertigen es, dass wir unsern Lesern einen kurzen Auszug des Artikels, welchen der seit Jahren in Meran wirkende Verfasser in dem obengenannten Werke veröffentlichte, mittheilen. Die Schilderung zeigt durchgehends den Charakter der strengen Objectivität, wie sie in klimatologischen Essais nur äusserst selten zur Geltung kommt.

Nach der Schilderung der geographischen Verhältnisse von Meran, Obermais, Untermais und Gratsch heisst es: Meran ist in erster Linie Luftcurort. Im Herbste ist nebenbei Gelegenheit zu Trauben- und anderen Obstcuren, im Frühjahre zu Molken- und Kräutersaftcuren, während der ganzen Curzeit zu Milchcuren, zu pneumatischen Curen (im Cabinet, mit den transportablen Respirationsapparaten) und zu Curen mit künstlichen Bädern. Die Luftcur wird überdies mit den rationellsten diätetischen und mit hydropathischen Curen verbunden.

Das Clima von Meran ist kein südliches und kann auch, wie die geographische Lage lehrt, kein südliches sein; es zeichnet sich aber ganz besonders aus durch seine Trockenheit, seine warme Sonne, sowie warmen, schönen Herbst, durch seinen kurzen, meist windstillen, sonnigen, mässig kalten Winter, sein kurzes, schnell an Wärme zunehmendes Frühjahr. Ueber die Eigenschaften der einzelnen Jahreszeiten ist in aller Kürze Folgendes zu erwähnen: 1. Herbst (September, October). Die erste Hälfte des Septembers ist zuweilen den aus nördlicheren Gegenden Kommenden noch recht lästig warm, allein die Abende, Morgen und Nächte sind erquickend und erfrischend. In dieser ersten Hälfte sind Mittagstemperaturen von + 26—28° C. durchaus keine seltenen. Der Mittelwerth der Mittagstemperaturen für den ganzen Monat beträgt nach den Beobachtungen des Verf. und Anderer + 21° C., der Morgentemperaturen + 14·5° C., der Abendtemperaturen + 18° C. Regen fällt im September selten; die Tage sind meist heiter; der Himmel ist meist wolkenlos und klar. Der October ist entsprechend kühler als der September, leidet aber besonders in der zweiten Hälfte öfter an Regen und Winden. Die mittlere

Temperatur Mittags beträgt + 16° C., des Morgens circa 11° C. und des Abends circa 13° C. Gewitter sind, namentlich an heissen Septembertagen, nicht selten und die hohen Bergspitzen werden, während der Regen im Thal in Strömen fällt, leicht angeschneit. Die Octoberregentage bringen dagegen regelmässig Schnee in den Höhen. — 2. Winter. Der November ist als ein Monat, welcher den Uebergang zum Winter bildet, veränderlich und nicht besonders schön. Die Morgen werden schon ziemlich kühl, die Morgentemperaturen schwanken in der ersten Hälfte zwischen + 3 und + 10° C., doch kommen auch noch niedrigere Grade vereinzelt vor; Kältegrade sind aber in der ersten Hälfte selten. Die Morgentemperatur sinkt mit dem nahenden Ende des Monats mehr und mehr und zeigt nicht selten schon Kältegrade von — 1·0—2·0, ausnahmsweise von — 3—5° C. Die mittlere Morgentemperatur des Novembers ist + 2·9° C. Die Mittagstemperatur schwankt zwischen + 4 und + 14° C. und ist im Mittel + 7·6° C. Bei bedecktem Himmel an Tagen mit Minus-Morgentemperaturen bleibt das Thermometer auch Mittags unter 0 und zeigt bis — 1·0° C. Die Abendtemperaturen schwanken zwischen + 2·0° C. und + 10·0° C.; Kältegrade sind selten. Die mittlere Abendtemperatur beträgt + 3·0° C. — Mit Ende November und Anfang December ist der Winter eingetreten, ein Winter, in welchem die Natur, allgemein genommen, abgestorben wie im Norden ist. Trotzdem sind aber die Wintermonate December und Januar äusserst angenehm, heiter und sonnig, wolkenlos, grösstentheils ruhig und gestatten das Gehen und Sitzen fast täglich im Freien. Während dieser Wintermonate sind auch an den nach Meran passenden Kranken die Fortschritte zur Besserung besonders zu beobachten. Die Morgentemperaturen des Decembers sind niedrig und schwanken zwischen + 0 und + 8·0° C. einerseits und zwischen + 0 und — 11° C. andererseits. In besonders kalten Wintern treten auch vereinzelt — 11° C., doch nie anhaltend, auf. Mittlere Morgentemperatur — 1·1° C. Dabei ist zu bemerken, dass nur ein kalter Meraner Winter ruhig, schön und sonnig ist und wolkenlosen Himmel hat, während einem milden Winter die früher erwähnten allgemeinen Eigenschaften fehlen. Mittlere relative Feuchtigkeit 69·8° C. — Mittlere Mittagstemperatur + 2·9° C. An trüben, kalten Tagen kommen Mittagstemperaturen bis zu — 5·0° C. vor. Der Erdboden bleibt im December und Januar meist gefroren und thaut nur an den von der Sonne bestrahlten Lagen auf. Mittlere Abendtemperatur — 1·7° C. Die Temperaturen schwanken dabei zwischen + 0 und + 8° C. und zwischen + 0 und — 9° C. Sonnenaufgang im December im Allgemeinen um $^1/_2$10 Uhr, Untergang um $^3/_4$3 Uhr. Regen fällt im December selten, Schnee im Mittel zweimal. Dieser kann dann auch wochenlang liegen bleiben, was jedoch in keiner Weise die Bewegung im Freien beeinträchtigt, da der Schnee in den Spaziergängen mit grösster Schnelligkeit beseitigt wird. Der Januar ist in seinen Temperaturverhältnissen etwas kälter als der December und gestaltet sich auch in seinen übrigen Verhältnissen ähnlich wie dieser Monat. Sonnenaufgang um $^1/_2$10 Uhr, Untergang um $^3/_4$4 Uhr. Der Februar wird gewöhnlich schon warm; die Vegetation beginnt wieder an einzelnen geschützten Stellen sich zu regen (Anemonen, Veilchen, Märzglöckchen),

Schneefall zweimal, Regen einmal. Winde treten aber häufiger auf; 1—8 Windtage, im Durchschnitte 5. Die Morgen sind noch ebenso kalt wie im December und Januar, dagegen ist die Sonne vom ersten Strahl an schon mächtig warm und durchwärmt die Luft so stark, dass die meisten Curgäste sich schon gezwungen fühlen, den warmen Winterrock mit einem leichteren Kleidungsstück zu vertauschen. Mittagstemperaturen von + 6·0 bis + 12·0° C. sind nicht selten. Kältegrade kommen Mittags nicht mehr vor. Die Abende sind etwas wärmer wie in den vorhergehenden Monaten, so dass sich die mittlere Abendtemperatur mit + 1·5° C. berechnen lässt. Relative Feuchtigkeit 65·0%. Sonnenaufgang Anfangs 1/410 Uhr, später 1/29 Uhr; Sonnenuntergang Anfangs 3/44 Uhr, zuletzt 1/25 Uhr. — Im März nimmt die Wärme immer mehr zu. Das Erwachen der Vegetation wird allgemeiner; Mandeln, Pfirsiche, Aprikosen kommen in der zweiten Hälfte schon zur Blüthe. Relative Feuchtigkeit 64·7. Aufgang der Sonne Anfangs 1/29 Uhr, später 3/48 Uhr; Untergang Anfangs 1/25 Uhr, später 1/26 Uhr. Der März bleibt aber wegen seiner vielen Windtage (4—14, im Durchschnitt 9) ein sehr ungünstiger Monat, in welchem überdies noch oft Regen und zuweilen auch Schnee fällt. Kältegrade sind am Morgen sehr selten und nicht bedeutend. — Mittlere Morgentemperatur + 4·2, mittlere Mittagstemperatur 12·4° C., mittlere Abendtemperatur + 7·5° C. — 3. Frühling. Mit dem April tritt constanteres, milderes Wetter und der Frühling in seinem ganzen Umfange ein; Alles grünt und blüht. Die mittlere Temperatur des Morgens beträgt + 10·0° C., des Mittags + 17·5° C., des Abends + 11·8 C. Die Winde treten am häufigsten auf vom Februar bis April. Der windreichste Monat ist der März. Die Winde des Februar und des April sind in der Hauptsache reine Localwinde, welche kurze Zeit im Laufe des Tages wehen und bedingt sind durch die locale, ungleiche Erwärmung verschiedener Luftschichten und die daraus entspringende ungleiche Luftdichte. Die in den tieferen Lagen stark erwärmte dünnere Luftschichte tauscht sich, je nach der Tageshitze, mit der kalten, schwereren Luft der noch schneebedeckten Höhen und der wenig Sonne geniessenden benachbarten Thäler eher oder später um die Mittagszeit aus. Auch im September treten derartige Localwinde auf. Tage lang anhaltende Winde wehen aber namentlich im März und kommen meist von Nordost. Südwind ist selten. Der Winter ist im Allgemeinen sehr windstill. — Mittlerer jährlicher Barometerstand 733·65 Mm. — Trinkwasser des Curortes: gutes Quellwasser. — Indicirt ist der Aufenthalt in Meran bei chronischen Catarrhen der Respirationsorgane, bei Bronchiektasien mit reichlicher Secretion, bei den Nachkrankheiten und Folgen pleuritischer Exsudate, bei Lungenemphysem, bei bronchitischem und nervösem Asthma, bei chronischer Lungenschwindsucht, bei phthisischem Habitus, bei schwächlichen und durch schwere Erkrankungen geschwächten Personen, bei constitutioneller Schwäche, bei rhachitischen und scrophulosen Kindern, bei chronischen Nierenentzündungen, bei Hysterie, sowie bei den Krankheiten des Herzens, der Unterleibsorgane etc., gegen welche Trauben- und Molkencuren ihre Anwendung finden.

14. **Ueber Application von heissen Wasserdämpfen bei Rachendiphtherie**. Von Rieck (Schönberg in Holstein). (Allgem. med. Central.-Ztg. 1881. 103.)

Im August v. J. wurde Verf. zu einem Knaben gerufen, der sich den Schlund mit heissen Dämpfen verbrannt haben sollte. Der Knabe hatte nämlich den Schnabel einer Theekanne, die auf niedrigem Herd am Feuer stand, in den Mund genommen. Er fand (circa 4 Stunden später) den Knaben (4 J.) apathisch daliegend, mit stenotischem Kehlkopfgeräusch, blass und leicht ödematös im Gesicht. An der Unterlippe zwei Brandblasen; Unterkieferdrüsen schmerzhaft geschwellt. Puls 138. Salivation. Die Racheninspection erwies — exquisite Diphtherie. Weitere Erkundigung ergab denn auch, dass das Kind seit 3 Tagen an bronchitischen Symptomen gelitten. Von da ab besserte sich der kleine Pat. in ganz auffallender Weise. Verf. verordnete heisse Kochsalzinhalationen (bei Erwachsenen haben sich heisse Gurgelungen praktischer erwiesen). Abends (10—12 Stunden nach der Verbrennung) war bedeutende Besserung eingetreten. Am nächsten Mittag war keine Pseudomembran mehr zu sehen, nur noch die Brandblasen, als Spuren einer jugendlich leichtsinnigen Manipulation mit einem neuen Cauterisationsmittel, dem Dampfe. Seitdem hat Verf. zweimal diphtheritische Belage mit Hilfe eines einfachen Apparates (Reagenzglas mit Hartgummirohr) mit Dampf geätzt und mit auffallend schnellem Erfolg. Doch sind weitere Versuche wünschenswerth. —r.

15. **Ueber die Verwendbarkeit des Podophyllins und Podophyllotoxins in der Kinderheilkunde.** Nach Beobachtungen an der Wiener Kinder-Poliklinik. Von O. Brun in Luzern. (Archiv für Kinderheilk. II. 6—7.)

Zur Gewinnung des Podophyllins wird nur das Rhizom von Podophyllum peltatum, Fussblatt, Entenfuss, einer in Nordamerika überall wild wachsenden Berberide, verwandt. Die Wurzel wird grob gepulvert, mit Alkohol, und zwar erst mit der fünffachen und dann mit der zweifachen Menge ausgezogen, hierauf das Ganze bis zur Syrupdicke eingedampft, sodann mit der dreioder zehnfachen Menge Wassers unter beständigem Umrühren versetzt und 24 Stunden ruhig stehen gelassen, worauf sich das Podophyllin als harziger Körper absetzt. Unverfälschtes Podophyllin muss folgende Eigenschaften besitzen: Beim Schütteln mit heissem Wasser darf dies nicht im geringsten gefärbt werden, auch darf es beim Schütteln und Marceriren mit rectif. Terpentinöl an dieses nichts abgeben, im Weingeist muss es sich völlig klar auflösen und die Lösung muss scharf bitter schmecken. Nach den Untersuchungen von Podwytsotzi in Dorpat enthält dieser harzige Körper als eigentlich wirksamen Bestandtheil das Podophyllotoxin.

Bei Erwachsenen ist bisher das Podophyllin als wirksam befunden worden: 1. als Abführmittel in der Dosis bis zu 0·08, ohne schädliche oder ernstere unangenehme Nebenwirkungen zu äussern. DieWirkung tritt nach 6—24, selbst erst mehr Stunden ein und beruht sowohl auf Erhöhung der Secretion der Darmschleimhaut. als Anregung der Bewegung der Darmmuskulatur; Beweis für

letzteres ist: a) dass zu kleine Gaben nur Stuhldrang hervorrufen; b) dass sehr oft, lange bevor ein Stuhl erfolgt, deutlich stärkere peristaltische Bewegungen subjectiv und objectiv wahrgenommen werden; c) dass die ersten Entleerungen sehr oft feste sind; 2. als vorzügliches Mittel gegen chron. Stuhlverstopfung; 3. bei Behandlung von Leberkrankheiten (Cirrhose, Icterus catarrhalis, Cholelithias). Die Anwendung des Podophyllin bei Erwachsenen hat in ganz Nordamerika die grösste Verbreitung gefunden und ein Extract der Wurzel wird jetzt als Shaker-Extract bei uns als Geheimmittel gegen alle möglichen Krankheiten angepriesen. In der Kinderpraxis wird es weniger erwähnt, obgleich es auch hier grosse Vortheile darbietet. Es wirkt nämlich schon in kleinen Gaben und wird gern genommen. Der Verf. versuchte es in einer grösseren Reihe von Fällen in Pulverform oder auch in Lösung: *Rp. Podophyllini 0·2. Solve in Spir. vin. rectific. 1·0. Adde syrup. Rub. id. 40·0. MDS. Ungeschüttelt ½—1 Kaffeelöffel pro dosi.* — Es ergeben sich folgende Resultate. 1. In der Dosis von 1—3 Cgm. ruft das Podophyllin bei Kindern bis zu 13 Jahren nach 4—9, oft erst nach 13—21 Stunden, selten früher oder später 1—3 flüssige oder doch breiige Stühle hervor, nachdem oft vorher feste Entleerungen vorausgegangen. 2. An den folgenden 2—4 Tagen oder auch noch länger sind die Stühle, wenn vorher nicht starke Neigung zur Obstipation vorhanden war, breiig oder gef. weich. 3. Die Dosis beträgt im Allgemeinen für Kinder unter 1 Jahr ½—1 Cgm., für Kinder von 1—4 Jahren 1 Cgm., für grössere Kinder 2 Cgm. Es kommt übrigens bei der Dosirung nicht so sehr auf das Alter des Kindes als vielmehr darauf an, ob und wie lange früher Stuhlverstopfung vorhanden war. 4. Schädliche Nebenwirkungen treten bei diesen Dosen nicht ein, die Kinder bekommen auf das Mittel vortrefflichen Appetit. Oft gelingt eine einmalige Dosis, um auf längere Zeit regelmässige weiche Stühle hervorzurufen. Tritt diese Wirkung nicht ein, so gibt man einige Tage jeden Abend vor dem Schlafengehen 1 Gramm.

Das Podophyllotoxin wird aus dem Chloroformextract der Wurzel dargestellt. Man gibt es für Kinder unter einem Jahre auf 1—2 Mgrm., bis zu 4 Jahren auf 2—4, für grössere auf 6—8 Mgrm. Es wirkt sicherer und leichter als Podophyllin und ohne alle Beschwerden. Am bequemsten wird das Mittel in Lösung verabreicht; von 0·05 Podophyllotoxin auf Spir. vin. rectific. Gtt. 100 gibt man in einem Löffel voll Syrup oder Zuckerwasser 2—10 Tropfen.

16. **Subcutane Injectionen mit Morphium gegen Dyspnoë.** Von Dreyfuss-Brisac. (Gaz. hebd., 2. Sér., XVIII, 1, 1881. — Schmidt's Jahrb. Nr. 7, 1881.)

Verf. wies darauf hin, dass bei einem mit heftiger Dyspnoë behafteten Pat. nach einer subcutanen Morphiuminjection in der Dosis von 5 Milligramm sehr bald Abnahme der Respirationsfrequenz um 4—10 Athemzüge eintritt, die Dyspnoë für die Zeitdauer mehrerer Stunden wesentlich gemindert ist, und, wo dieselbe mit Asthmaparoxysmen auftritt, diese fast ausnahmslos gehoben werden. Ueber die physiologische Wirkung des Morphium in solchen Fällen ist man noch nicht einig; nur darin stimmen

alle Kliniker überein, dass da, wo Dyspnoë von Hirnanämie begleitet ist, das Morphium sich vorzugsweise wirksam erweist, während es bei visceralen Stasen, namentlich solchen des Gehirns, eher contraindicirt ist. Ferner steht fest, dass das Morphium auf die pneumogastrischen Nerven und speciell auf die Bewegungsnerven des Herzens wirkt. Man kann daher nach Verf. im Allgemeinen das Morphium als bei jeder Dyspnoë für indicirt betrachten, vor Allem ist es für die von Affection der Lungen abhängige Dyspnoë geeignet, selbst wenn dieselbe mit einem Herzleiden combinirt ist. Auch in manchen Fällen von Erkrankung der Aorta, sowie des Myocardium, der Mitralklappen, soll das Morphium bessere Dienste leisten, als die Digitalis. Die betr. Fälle sind jedoch mit Vorsicht auszuwählen, namentlich ist es wichtig, die Empfänglichkeit der Kranken für Opiate zu prüfen, und deshalb gerathen, mit der Dosis von 5 Milligramm zu beginnen, die man, wenn sie vertragen wird, 2—3mal im Tage wiederholt. In chronischen Fällen kann man die Gaben steigern, doch ist es auch hier gerathener, mehrere Injectionen in kurzen Zwischenräumen zu machen, als eine grössere Dosis auf einmal zu geben. Selbst bei mit Herzleiden behafteten Kindern hat Verf. von Morphiuminjection sehr gute Wirkung beobachtet. Für contraindicirt hält Verf. die Methode in Fällen stark ausgeprägter Hirnstase mit Somnolenz und Delirien, ebenso bei kachektischen Krankheitsformen. Im letzten Stadium der Lungenphthisis z. B., wo es sich überhaupt nur um Erleichterung der Beschwerden handelt, bewirkt eine schwache Morphiuminjection für den Augenblick allerdings Abnahme der Dyspnoë, dagegen steigern sich die Symptome des Torpor, der Somnolenz, des Coma als Prodrome des nahenden Todes, und nach Verf.'s Ansicht kann dem Arzte selbst bei aussichtslosen Kranken dieses Recht der Lebensverkürzung nicht zugestanden werden.

Einen weitern Beitrag zur Kenntniss der Wirkung der Morphiuminjectionen bei Dyspnoë liefert Dr. Catrin (Bull. de Thér. C. Févr. 28, 1881) durch Mittheilung von 2 Fällen. Der erste derselben spricht für die namentlich von französischen Klinikern aufgestellte Behauptung, dass das fragliche Verfahren bei Aortenerkrankungen erfolgreich sei, dagegen bei Erkrankungen der Mitralklappe keine Wirkung ausübe. Der 2. Fall wird von Verf. als Beweis für die günstige Wirkung der Morphiuminjection bei rein nervösem Asthma angeführt. Schliesslich rühmt Verf. noch die günstige Wirkung der subcutanen Anwendung des Morphium gegen die Dyspnoë der Phthisiker, und ganz besonders gegen die bei denselben so häufige Pleurodynie.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

17. Ueber das Resorptionsvermögen von Blase und Harnröhre. Von Pf. H. Maas uud O. Pinner. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von C. Hüter und A. Lücke. 14. Band, 5. und 6. Heft.)

Entgegen den Schlüssen, welche eine Reihe von Experimentatoren (Segalas, Orfila, Démarquay u. A.) aus ihren Versuchen gezogen hatten, dass die normale Blase resorptionsfähig sei, traten andere Beobachter (Küss, Susini), welche der gesunden Blase jede Resorptionsfähigkeit absprachen, indem sie behaupteten, dass im Falle einer stattgehabten Resorption das Blasenepithel verletzt gewesen sei. Ein anderes Ansehen gewann diese Frage durch die Versuchsergebnisse Alling's, der die Unfähigkeit der Blase für Resorption zwar zugab, jedoch die Versuchsergebnisse der ersterwähnten Autoren dadurch erklärte, dass er zeigte, dass in denselben die Resorption in der Harnröhre, gar nicht aber in der Harnblase stattgefunden habe. Weiters aber schloss er aus seinen Versuchsergebnissen, dass nur die gesunde Blase diese Eigenschaft habe (nämlich nicht — resorptionsfähig zu sein), die entzündete Blase dagegen besitze ein lebhaftes Resorptionsvermögen. In der gesunden Blase wurde als das Hinderniss der Resorption stets das lebende Epithel angesehen. Bei diesem Stande der Sache werden die Versuche von den Verfassern dieser Arbeit (Maas und Pinner) wieder aufgenommen. Die Versuche wurden theils an Thieren, theils an Menschen ausgeführt; ferner ward an gesunden und an kranken Blasen experimentirt; desgleichen die Resorptionsfähigkeit der Harnblase und der Harnröhre gesondert geprüft. Die Experimente wurden gemacht an Hunden und Kaninchen; verwendet wurden hierbei folgende Substanzen: Ferrocyankalium und Natron salicyl.; ferner Cyankalium, Strychnin, Atropin, Curare; endlich Apomorphin und Pilocarpin. Ueber das Detail der Versuche s. die Originalarbeit. Es ergab sich aus den Experimenten der Verfasser, dass der thierischen Blase eine resorbirende Fähigkeit zukömmt; die Aufsaugung ist aber nur eine langsame. Es handelte sich weiters um Erledigung der Frage, wie sich die kranke, die entzündete Blase dem in ihr befindlichen Stoffe gegenüber verhalte? Da die Resorptionsfähigkeit der kranken Blase selbst von den Gegnern der Resorptionslehre zugegeben wird, so stellten sich die Verfasser in der Beantwortung dieser Frage wesentlich nur die Aufgabe, zu zeigen, ob zwischen der Resorption der gesunden und der kranken Blase bedeutende Unterschiede in der Stärke und Schnelligkeit der Aufnahme obwalten. Um die thierische Blase in den entzündeten Zustand überzuführen, wurden Injectionen von Ol. Terebinth. und von Ol. Croton. in schwacher Solution angewendet.

Hieran knüpfen die Verfasser die viel entscheidenderen Versuche an gesunden und an kranken menschlichen Harnblasen. Sie gelangten schliesslich zu folgenden Ergebnissen: 1. Die normale menschliche Blase besitzt für Jod und Pilocarpin resorbirende Eigenschaften, jedoch ist die Resorption selbst langsam und geringfügig im Vergleich mit anderen Resorptionsflächen. Nach den Versuchsresultaten der Verfasser ist auch eine Aufnahme von Harnbestandtheilen in die Circulation (physiologische Resorption) anzunehmen, jedoch entstehe hieraus sicher dem Organismus kein Schaden. 2. Die Resorptionsfähigkeit der kranken menschlichen Blase ist viel bedeutender als jene der gesunden Blase, und

kann hierdurch als Ausgangspunkt für therapeut. Massnahmen dienen. Erkrankungen, wie sie so häufig bei Cystitis vorkommen, besonders wenn acute Eingriffe (Lithotripsie u. dgl.) sich hinzugesellen, sind zum Theile auf die Resorption infectiöser Stoffe zurückzuführen. 3. Die menschliche Harnröhre ist sowohl im normalen als kranken Zustande in bedeutendem Grade resorptionsfähig. Erhebliche Unterschiede in den Erscheinungen, wie die normale Urethra sie bietet, waren an der kranken nicht zu constatiren. Fr. Steiner, Marburg.

18. **Das hysterische Element in der orthopädischen Chirurgie.** Von Newton M. Schaffer. New-York, 1880. Besprochen von Simmonds. (Centralbl. für Chirurgie 1881, 51.)

Der Verf. behandelt systematisch die hysterischen Erkrankungsformen — Neuromimesen — der einzelnen Gelenke und sucht an der Hand zahlreicher, eingehend mitgetheilter Krankengeschichten sichere differential-diagnostische Merkmale festzustellen. Gleich Anfangs betont er, dass derartige Erkrankungen keineswegs als Curiosa aufzufassen seien, dass er sich im Gegentheil dem Urtheil Brodie's und Esmarch's, welche sie zu den häufigsten Vorkommnissen zählen, vollkommen anschliesse. Die Krankheit kommt in allen Schichten der Bevölkerung, bei beiden Geschlechtern, in allen Lebensaltern vor. Besonders heimgesucht werden indess Kinder und Individuen, deren Willenskraft durch Einflüsse irgend welcher Art gelitten hat. Einfache Simulation ist auszuschliessen, da auch Personen, die nie Gelegenheit hatten die Symptome einer Gelenkentzündung kennen zu lernen, bisweilen betroffen werden. Als Ausgangspunkt wird oft eine leichte Contusion ohne nachweisbare anatomische Veränderungen angegeben. Der Verlauf ist ein hartnäckiger, die Behandlung bei richtiger Erkenntniss des Leidens eine erfolgreiche.

Verf. bespricht zuerst drei Fälle von Kniegelenkneurose. Zwei betrafen Kinder von 5 und 12 Jahren, einer ein junges Mädchen. Bei diesen Kranken fiel ihm eine mässige Muskelatrophie am erkrankten Beine auf, die er nur als Folge des Nichtgebrauches der Extremität ansieht. Die elektrische Erregbarkeit bleibt in solchen Fällen völlig intact. Bisweilen wird durch Hyperämie der Haut, die sich stets mit Hyperästhesie derselben combinirt, eine Anschwellung des Kniegelenks vorgetäuscht. Selten findet sich abnorme Beweglichkeit, wie bei hysterischen Lähmungen, meist herrscht hochgradiger Muskelspasmus, der nur sanft und langsam wirkender Gewalt weicht, im Schlafe fortbesteht, in tiefer Narkose nachlässt. Charakteristisch ist der wechselnde Spannungsgrad der Muskeln bei wiederholten Untersuchungen. Schmerzen fehlen nie, sind jedoch bei starkem Druck nicht heftiger, als bei einfachem Kneifen der Haut.

Schwieriger ist die Erkenntniss der Hüftgelenkneurose, da hier Palpation und Inspektion weniger sichere Resultate liefern. Man hat daher zu beachten, dass das Hinken bei Neurose unbeständig ist, nach längerer Ruhe, besonders Morgens, fehlt und im Gegensatz zu Coxitis später auftritt, als der Schmerz, dass fernerhin die fehlerhafte Stellung des Beins nur durch krampfhafte Muskelspannung bedingt ist und sich durch Kunstgriffe

leicht corrigiren lässt. Auch hier ist die Atrophie der Oberschenkelmuskulatur nur unbedeutend, die elektrische Erregbarkeit normal. In vier Fällen, Mädchen von 10—20 Jahren betreffend, wurde trotz längeren Bestehens der Krankheit durch zweckmässige Allgemeinbehandlung Heilung erzielt.

Die Diagnose der Wirbelsäuleneurose ist durch den Umstand, dass bei Spondylitis selten so heftiger localer Druckschmerz, nie normale oder gar abnorme Beweglichkeit der Wirbelsäule vorhanden ist, wesentlich erleichtert. Nur die Erkenntniss der Halswirbelsäuleneurose ist bisweilen durch hartnäckige Muskelspannung erschwert. Der Sitz des Schmerzes ist bei der Neurose wechselnd, doch stets auf die Dornfortsätze beschränkt. Bei der Differentialdiagnose zwischer habitueller Skoliose und Neurose ist zu berücksichtigen, dass bei letzterer die Rotation der Wirbel fehlt, und dass die Verschiebung der Scapula nicht durch Thoraxverkrümmung, sondern durch Schwäche der Schultermuskeln bedingt ist. Therapeutisch empfiehlt S. neben Massage, Elektricität, Turnen, einen leichten Stützapparat, der meist nach wenigen Wochen wieder fortgelassen werden kann. Die Krankengeschichten von zwei vierzehnjährigen Mädchen illustriren dieses Capitel.

Auch an der Schulter, am Ellbogen, am Fussgelenk, an der Articulatio sacro-iliaca hat S. Neurosen beobachtet. Eine seltene, doch wichtige und oft verkannte Erkrankung ist der hysterische Klumpfuss. Wenn auch Little von einem durch Operation geheilten Falle berichtet, so verspricht die Behandlung doch wenig Erfolg, da man mit den bei Neurosen sonst üblichen Massregeln — Massage, Elektricität, activen und passiven Bewegungen, Ermahnungen — hier wenig erreicht,

19. **Ueber Gastroskopie und Oesophagoskopie.** Von J. Mikulicz. (Sitzungsbericht der k. k. Gesellsch. d. Aerzte. Wien 1881. 4. Nov.)

Die von Nitze-Leiter erfolgreich betretene Bahn der Beleuchtung und Besichtigung innerer Organe auf elektrischem Wege wieder aufnehmend, gelang es dem Vortragenden, nach Ueberwindung vieler Schwierigkeiten, die sich der Ausführung entgegenstellten, Instrumente zur Beleuchtung des Oesophagus und des Magens herzustellen, die an Vortrefflichkeit und praktischer Verwerthbarkeit Alles übertreffen, was bisher in diesem Genre geleistet wurde. Hierbei stand ihm Herr Instrumentenmacher Josef Leiter zur Seite, ein Mann — wie Mikulicz sich ausdrückt — der nicht nur das aufrichtigste Bestreben, sondern auch das hierzu nöthige Talent und Verständniss hatte, ihn nach jeder Richtung hin zu unterstützen. Das Gastroskop stellt nun ein 65 Cm. langes und 14 Mm. dickes Rohr dar, welches ganz starr und an der Grenze zwischen dem ventralen (unteren) und mittleren Drittel in einem Winkel von circa 150° abgeknickt ist. Diese Knickung entspricht bei vollkommen eingeführtem Instrumente der Concavität der Brustwirbelsäule, und musste dieselbe vorgenommen werden, da es sonst kaum über die Cardia gebracht werden konnte. — Das Oesophagoskop dagegen ist kürzer und gánz gerade verlaufend. Das Gastroskop enthält eine isolirte Stromleitung, durch welche die am unteren Ende befindliche, durch ein seitliches Krystallfenster gedeckte kleine Platinschlinge in's Glühen und Leuchten

gebracht wird; es enthält ferner zwei Canäle, in welchen fortwährend kaltes Wasser circulirt, damit das Instrument sich nicht erwärme; einen feinen Luftcanal, durch welchen nach sorgfältiger Auswaschung des Magens dieser mittelst Kautschukballons mit Luft gefüllt wird, endlich die weite Lichtung für den optischen Apparat. Behufs Einführung dieser Instrumente am Lebenden muss der Kranke auf der Seite liegen und der Kopf so gelagert sein, dass der Speichel und Schleim fortwährend aus dem Munde abfliessen können. Zur Abwehr der reflectorischen Würg-, Brech- und Hustenbewegungen, welche eine längere Untersuchung des Magens oder der Speiseröhre unmöglich machen, erhält der Kranke überdies etwa 10 Minuten zuvor eine subcutane Morphium-Injection. Zwei Widerstände sind bei der Einbringung des Gastroskops zu überwinden: der des sich sofort contrahirenden Ms. constrictor pharyngis infer. und der des Kehlkopfes. Letzterer wird hierbei etwas nach vorne geschoben, der Widerstand des Muskels muss durch stetigen und vorsichtigen Druck überwunden werden. Vorsicht beim Gebrauche und frühere Einübung in der Handhabung dieser Instrumente an der Leiche sind unbedingt nöthig, soll nicht aus deren Anwendung für die Kranken eine Gefahr erwachsen. Hiermit geht Mikulicz auf die Abwehr einzelner Einwürfe über. Man könnte sagen, der Apparat sei zu complicirt, zu kostspielig, und schliesslich wisse man noch nicht, was man im Magen sehen solle; es sei also die Frage berechtigt, ob die Gastroskopie überhaupt eine Zukunft habe. Auf letztere Frage könne er heute noch keine Antwort geben. Er habe bisher nur gesunde Individuen untersucht und da nichts als Schleimhaut und wieder nur — Schleimhaut gesehen. Auch der Werth der Laryngoskopie sei im Beginne sehr angezweifelt worden. Mit der Ausbildung dieser neuen Untersuchungsmethode würden sich jedoch gewiss auch neue Gesichtspunkte für die Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten ergeben. Auch das Mikroskop sei sehr theuer und dessen Handhabung sehr zeitraubend, und dennoch käme dies nicht in Betracht, sobald man den durch dasselbe gewährten Nutzen erwägt. Dasselbe gilt vom antiseptischen Verfahren in der Wundbehandlung, das ebenfalls theurer und mühsamer ist, als jedes andere. Das Einführen eines starren Rohres, man könnte sagen, das ganze Verfahren sei ein rohes und gefährliches; man möge aber bedenken, dass auch viele andere Eingriffe in der Chirurgie nicht sonderlich zart seien, und Gefahr trete erst dann auf, wenn ein Ungeübter an eine solche Untersuchung herantrete, was z. B. beim Katheterisiren der Blase auch der Fall sei.

20. **Eine Harnröhrenzange zur Entfernung kleiner Fremdkörper oder Neubildungen aus der Harnröhre.** Von Dr. Adolf Fischer, Operat. und Chef d. Abt. f. Urogenitalkrankheiten zu Budapest. (Wien. Med. Wochenschr. 1881. 31. Deutsche Med.-Ztg. 42.)

Bei Entfernung kleiner, dünner und weicher Fremdkörper aus der Harnröhre ist es öfters erforderlich, denjenigen Theil derselben, in welchem der Fremdkörper steckt oder eingekeilt ist, mittelst eines Harnröhrenspiegels dem Auge zugänglich zu machen, ihn künstlich zu beleuchten und durch den Spiegel eine solche Zange vorzuschieben, welche wir mit dem Auge controliren und zur Erfassung des Fremdkörpers einstellen können. Diesem Zweck entspricht die von F. construirte Harnröhrenzange. Dieselbe besteht ihrem Wesen nach aus 3 Haupttheilen, und zwar 1. aus einer geraden Röhre, deren vorderes Ende in 2 Branchen

übergeht; 2. aus dem unter einem stumpfen Winkel abgebogenen gerifften Holzgriffe; 3. aus einem, in der geraden Röhre verlaufenden, mit einem grösseren hinteren, und kleinerem vorderen Ringe befestigten Drahte. Dieser kleine Ring bewerkstelligt die Oeffnung und Schliessung der Branchen. Die ganze gerade Röhre ist 19 Cm. lang, $1^1/_2$—2 Mm. breit. Die Branchen sind $2^1/_2$ Cm. lang; ihre Entfernung von einander beträgt 5—7 Mm. Die Enden der Branchen sind hakenförmig nach innen gebogen und endigen zickzackförmig.

Die Vorzüge der beschriebenen Harnröhrenzange sind folgende: 1. Sie kann im geschlossenen Zustande durch den dünnsten Harnröhrenspiegel bis zum Fremdkörper, eventuell zur Neubildung der Harnröhre vorgeschoben werden. Durch die künstliche Beleuchtung der Harnröhre aber können die in Rede stehenden Körper leicht aufgefunden und von der Zange erfasst werden, ohne die Schleimhaut mitzufassen und sie zu verletzen. 2. Die Construction der Branchen lässt nicht nur das Fassen eines Fremdkörpers, sondern auch das Eingreifen, Abdrehen und Abquetschen einer Neubildung zu. 3. Das Instrument kann leicht gehandhabt und als Tamponträger benützt werden, wobei das Fassen der Baumwolle oder Schwämme viel sicherer geschieht, als bei den jetzt gebräuchlichen Pinzetten. Endlich kommt noch der äusserst billige Preis in Betracht.

21. **Einiges über Carbolgaze.** Von Dr. Kopff, Assistent an dem Laboratorium für medicinische Chemie der Jaghellonischen Universität Krakau. (Przegląd lekarski, Krakau, Nr. 46 und 47. 1881.)

Seit der Einführung des antiseptischen Verbandes stritt man oft darüber, welchen Gehalt an Carbolsäure man den Verbandmaterialien geben muss, damit dieselben streng aseptisch seien und doch keine Intoxicationen hervorriefen. Doch der Streit war grundlos, denn man wusste in der Wirklichkeit nie, wie viele Procente Carbolsäure in dem angewendeten Verbandmateriale enthalten seien, aus dem einfachen Grunde, den man übersah, dass die Carbolsäure sehr flüchtig ist. Kaufmann und Martini lenkten die allgemeine Aufmerksamkeit auf den variablen und stets inconstanten Carbolgehalt der aseptischen Verbände. Verf. beschäftigte sich auf Anregung des Primarius Dr. Obaliński eingehender mit dem Gegenstande und kam zu folgenden Ergebnissen: 1. Dass sowohl die Lister'sche als die Bruns'sche Carbolgaze, wenn man dieselben aus der Dose, in der sie vorbereitet wurden, herausnimmt, einen bei weitem niedrigeren Gehalt an Carbolsäure zeigen, als man nach der zur Präparirung verbrauchten Menge der Carbolsäure schliessen möchte. 2. Dass die Bruns'sche Gaze einen höheren Carbolsäuregehalt aufweist als die Lister'sche Gaze, obwohl man zur Präparirung beider äquivalente Mengen Carbolsäure benützte. 3. Dass die Menge der Carbolsäure in der Gaze mit jedem Tage, der seit der Präparation verfliesst, constant abnimmt durch Verflüchtigung derselben. 4. Dass diese Verflüchtigung der Carbolsäure um so rascher stattfindet, je schlechter die Gaze verpackt und aufbewahrt wird. 5. Dass die käufliche Gaze manchmal auch nicht 12% Carbolsäure enthält. 6. Dass die Lister'sche Gaze langsamer ihre Carbolsäure verliert als die Bruns'sche, obwohl die letztere anfangs einen weit höheren Gehalt daran aufweist.

Zur quantitativen Bestimmung der Carbolsäure bediente sich Kopff der Landolt'schen Methode, die in den Berichten der deutschen chem. Gesellsch. zu Berlin, Bd. IV, S. 770 beschrieben wurde, und die darauf beruht, dass man die Carbolsäure einer wässerigen Lösung mit Bromwasser als Tribomphenol niederschlägt und wägt. Es wurden im Ganzen 14 Bestimmungen vorgenommen und diese ergaben:

Bestimmung		Qualität der Gaze	Alter derselben	Verpackung	Verwendete Gazemenge in Grammen	ergab Tribomphenol		entsprechend Carbolsäure in Grammen	Procentgehalt der Gaze
I	Lister'sche Gaze		2 Tage alt	in Pergam.-Pap. und verbunden	5·0	0·463		0·1305	2·61
II	Lister'sche Gaze		1 Tag alt	in Pergam.-Pap. und verbunden	5·0	0·227		0·064	1·28
III	Lister'sche Gaze		4 Tage alt	gut verpackt	2·0	0·123		0·034	1·73
IV	Lister'sche Gaze	Gaze v. Versuch Nr. I	17 „ „	gut verpackt	1·5	0·123		0·0346	2·31
V	Lister'sche Gaze	Gaze v. Versuch Nr. I	32 „ „	einf. i. Perg.-Pp. eingewickelt	3·0	0·108		0·0304	1·02
VI	Lister'sche Gaze	Gaze v. Versuch Nr. I	33 „ „	gut verpackt	3·0	0·206		0·058	1·93
VII	Lister'sche Gaze	Spitalsgaze eigenes Fabrikat	57 „ „	gut verpackt	3·0	0·098	n. Kopeschaar-scher Methode	0·0276	0·92
VIII	Bruns'	Bruns'sche Gaze	1 Tag „	gut verpackt	8·535	1·463	nach Landolt-scher Methode	0·413	4·85
IX	Bruns'	Bruns'sche Gaze	1 „ „	gut verpackt	5·412	1·078		0·304	5·62
X	Lister'sche Gaze	Gaze v. Versuch Nr II	5 Tage „		11·71	0·353		0·099	0·76
XI	Lister'sche Gaze	Schaffhausener Gaze	—	—	8·334	0·72		0·203	2·44
XII	Lister'sche Gaze	Wiener Gaze	gleich nach Erhalt geprüft	—	6·84	0·048		0·0136	0·198
XIII	Lister'sche Gaze	Wiener Gaze	24 Stunden nach Erhalt	in einf. Lage Prg.-Pap eingewickelt	—	—		Spuren	—
XIV	2·0 Gaze extrahirt mit heissem Wasser, Alkohol mit Aether, Aether allein, dann getrocknet wog nur 1·23, was einem Abgang von 38·5 Procent entspricht, der auf Paraffin, Carbolsäure, Burgunder-Harz etc. entfällt.								

Dr. M—cz.

22. **Abtragung des Scrotums bei Varicocele.** Von M. H. Henry. (New-York Medical Record, 28. Mai 1881, Wr. med. Wochenschr. 1881, 50.)

Die Abtragung eines Theiles des Scrotums ist die einzige Operationsmethode, von welcher der Verfasser bei Varicocele Erfolg beobachtete. In einem Falle war die Unterbindung der Venen (nach Ricord) ganz ohne Nutzen gemacht worden; die Abtragung der Scrotalhaut brachte Heilung. Leider gibt der Verf. keine genaue Beschreibung des Zustandes bei seinen geheilten Kranken. Er begnügt sich, die Operationsmethode genau zu beschreiben. Er bedient sich einer Klemmpinzette mit langen, gebogenen Armen (eine Abbildung davon ist in den Text gedruckt), welche die abzutragende Hautfalte abklemmt. Diese Klammer wird in einer Sagittalebene angelegt, da der vordere Theil der schlaffen Scrotalhaut zur Abtragung bestimmt ist. Nach Fixirung der Klammer wird die Hautfalte mit einer starken Scheere abgetrennt; die Nähte werden vor Abnahme der Klammer angelegt und geknüpft.

Die Heilung erfordert 8—14 Tage.

23. **Die Behandlung der acuten, subacuten und chronischen Oophoritis.** Von William Bochtkinson in Philadelphia. (Aus dessen „The Therapeutics of Gynecologie und Obstetrics etc.“ Philadelphia 1880. p. 26.)

Nach J. Mathews Duncan in Edinburgh gibt es keine specifische Behandlung des Oophoritis. In chronischen Fällen können nach abgelaufener Menstruation 2—4 Blutegel an die Vaginalportion gesetzt werden. Aeusserlich, entsprechend dem Sitze des Ovarium mag ein Liniment von Croton-Oel, von Brechweinstein oder ein Zugpflaster applicirt werden. Innerlich gebe man milde, saline Abführmittel, um die Darmfunction zu regeln. Eine bestehende Leucorrhoe soll nur mit milden Injectionen behandelt werden. Mercur und Jodkali kann in kleinen Dosen gegeben werden. Graily Hewitt in London empfiehlt bei acuten Fällen absolute Ruhe. Rührt die Erkrankung von einer Erkältung her, so setze man Blutegel auf die Ovarialgegend, denen man schmerzstillende Umschläge folgen lässt. Sehr gut thun heisse Bähungen mit Terpentin. Bei chronischen Fällen thun kalte Douchen und Sitzbäder sehr gut. Der geschlechtliche Umgang ist zu beschränken. Zur Zeit der Menstruation bleibe die Kranke zu Bett und vermeide eine stimulirende Kost. In der menstruationsfreien Zeit ist mässige Körperbewegung angezeigt. Auf die Ovarialgegend kann man Gegenreize (z. B. Einreibung einer Brechweinsteinsalbe) einwirken lassen. Zur Stillung der Schmerzen erweist sich folgende Pille: *Opii 0,05, Extract canab. ind. 0,025, Camph. 0,1.* Bei sehr heftigen Ovario-Uterinalschmerzen empfiehlt Eduard John Tilt in London die Einführung eines in Laudanum oder in eine Morphiumlösung eingetauchten Baumwollbäuschchens, das bis zum Cervix oder selbst noch über diesen hinauf geschoben wird. Das Bäuschchen wird 1—2mal täglich eingeführt. Sind die Ovarien sehr congestionirt oder entzündet, so lasse man 1—2 Tage nach vorübergegangener Menstruation 4 Blutegel an die Cervix anlegen. Die äussere

Application der Blutegel in der Ovarialgegend, ebenso wie Blasenpflaster u. a. m. wirkt lange nicht so kräftig. Bei hartnäckigen, chronischen Erkrankungsformen verdient der Versuch der Anlegung eines Haarseiles in der Gegend oberhalb der Scham einige Beachtung. Gegen die ovario-uterinalen Schmerzen eine 1—2malige Einreibung pro die mit folgenden Salben: *Liniment. Bellad. 10,0, Glycer. amyli 35,0, oder Morph. acet. 0,8, Glycer. 0,2, Ol. Rosar. gtt. 1, Aqua 2,0, Ungt. petrolii 35,0, oder Kal. jod. 0,4, Magnes. 0,35, Ol. Rosae. gtt. 1, Aquae 2,0, Ungt. petrol. 35.* Mit der folgenden Salbe am Morgen und am Abend die empfindliche Ovarialgegend eingerieben: *Atropin. sulf. 0,15, Morph. sulf. 0,3, Ol. olivae 8, Ol. lavand. gtt. 10. Ungt. hydrarg. fort. 35.* Lombo Artthill in Dublin sah gute Erfolge bei gleichzeitiger Einreibung einer Veratrin- und Jodkalisalbe, beide zu gleichen Theilen. Zuweilen liess er gleichzeitig noch etwas Canthariden-salbe einreiben, doch nur eine kleine Menge derselben. J. Wassing Cussan in London meint, in nicht seltenen Fällen bestehe eine Ovarialneuralgie ohne irgend eine locale Affection und sei dann nicht eine locale, sondern eine Allgemeinbehandlung nothwendig. Unter solchen Umständen verschreibt er folgendes: *Amon-chlor. depurat., Tinct. aconit. aa. 10,0, Syrup. cort. aurant. 300,0, dreimal täglich einen Theelöffel voll zu nehmen.* Diese Mischung soll ausgezeichnet wirken, gar häufig verschwinden die Schmerzen, bevor das Medicament noch verbraucht ist. Roberts Bartholon erzielt ausgezeichnete Erfolge mit folgendem Recepte: *Extract. bellad. 0,3, Extract. strammon., Extrt. hyoscyam. aa 0,35, Chin. sulf. 10,0, M. f. pillul. Nr. 20.* Dreimal täglich eine Pille, so lange die Schmerzen oder dysmenorrhoischen Beschwerden andauern. J. Milner Fothergill in London hebt hervor, dass eine der häufigsten und am meisten hervortretenden Erscheinungen bei subacuter Oophoritis eine gastrische Atonie sei, die er ovarielle Dyspepsie nennt. Für solche Fälle empfiehlt er folgende Verschreibung: *Magnes. sulf. 4,5, Kali bromat. 1,5, Infus. gentian. 40,0,* auf dreimal des Tages zu nehmen. Gleichzeitig ist eine Aloe- und Myrrha-Pille vor dem Schlafengehen zu nehmen. Auf die Gegend des schmerzhaften Ovarium ist ein Blasenpflaster zu setzen. Gegen den Vaginalfluss sind adstringirende Einspritzungen zweimal des Tages zu machen, ausserdem soll die Kranke, wenn es ihr Zustand erlaubt, täglich ein Sitzbad nehmen. Bei Gegenwart einer Menorrhagie ist Ruhe und Enthaltung von warmen Getränken und Speisen angezeigt. Wegen der unvollkommenen Verdauung ist eine leicht verdauliche Nahrung angezeigt, Milch, wenn nöthig, mit einem Alkali combinirt, Beaf-tea mit etwas Rum, ein Eierkuchen etc. Diese Nahrung soll öfters und in kleinen Mengen gegeben werden. Man beugt dadurch einem bestehenden Erbrechen am besten vor. Lawson Tait in Birmingham theilt die entzündlichen Affectionen der Ovarien ein: in Hyperämie, acute und chronische Oophoritis. Die Ovarialhyperämie beobachtet man bei jungen Frauen, die sexuell kräftige Männer haben und bei Prostituirten zarten Alters. Die Kranken sollen während der Menstruation und einige Tage darnach in einer niederwärts gebeugten (prone) Position verharren. Auf die Ovarialgegend kommt, knapp bevor die Menstruation beginnt, ein Gegen-

reiz (z. B. ein Blasenpflaster). Vor und während der Menstruation soll Ergotin, in der menstruationsfreien Periode Bromkali gegeben werden. Seine Formeln sind folgende: *Ergot. Bonj. 0,035, Lupul. q. s. für eine Pille und Kali bromat. 0,35—0,7 pro dosi,* am Morgen und am Abende nach den Mahlzeiten. In welcher Weise eine ovarielle Hyperämie in eine Ovaritis oder eine acute Entzündung in eine chronische übergeht, lässt sich nie mit Sicherheit bestimmen. Die Behandlung bei bestehender Entzündung laufe auf locale und systematische Ruhe bei gleichzeitiger Darreichung von Ergotin hinaus. Local kann man Gegenreize auf die Haut wirken lassen. Und zwar nehme man ein Linimentum jodi, das jeden Morgen angewendet wird, bis die Hautstelle wund geworden ist. Ausserdem gebe man Bromkali mit Ergotin, Arsen und Leberthran wirkt gleichfalls günstig. Zuweilen nützt Chinin, wenn alle anderen Mittel fehlschlagen.

Zum Schlusse gibt Atkinson ein therapeutisches Resumé, in dem er alle bei den erwähnten Leiden wirksamen Mittel aufzählt. Um unnützen Wiederholungen vorzubeugen, theilen wir aus diesem Resumé nur jene Mittel und Behandlungsmethoden mit, die wir bisher noch nicht angeführt haben.

Subcutane Atropininjectionen in der Stärke von 0,0005 bis 0,001 sind bei Ovarialneuralgien sehr wirksam. Ebenso mildert Campher den Schmerz. Tilt in London empfiehlt bei der subacuten Oophoritis den Mercur äusserlich und zwar in folgender Formel: *Ungt. hydrarg. 10,0, Extract. bellad. 5,0, Cerae 10,0, Adip. 40,0.* Ausserdem plaidirt er für warme Clysmen und mild eröffnende Mittel. Die Tinct. jodin. ist zu äusserer Einpinselung als Gegenreiz zu empfehlen. Sehr schmerzstillend ist das Opium zu 0,15 in einem Vaginal-Suppositorium von Paraffin. Aran führte jeden Tag oder alle zwei Tage ein Vaginalspeculum ein und goss in dieses 8—10 Gramm Laudanum ein. Kali-Kalk (Potassa cum Calce) wendet Barnes bei chronischer Oophoritis an. Er empfiehlt es als ein ableitendes Mittel. Er setzt damit einen schmalen Schorf an der Vaginalportion. Ausgezeichnet wirken zuweilen warme Clysmen, die möglichst lange gehalten werden müssen. Zuweilen nützt bei Schmerzen der Eisbeutel. Manchmal bessert man das Leiden mittelst eines eingelegten Pessarium, welches den Uterus hebt und dadurch die Ovarien in ihre normale Lage zurückbringt. Als ultimum refugium bleibt die Castration übrig. Kleinwächter, Innsbruck.

24. **Ueber das subseröse Uterus-Fibroid.** Von Prof. Dr. Ernst Börner. (Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 202.)

Das Substrat vorliegender Arbeit bildet eine kritische vergleichende Besprechung der verschiedenen Uterus-Fibroide, insoweit die anatomische Verschiedenheit derselben bei Vornahme operativer Eingriffe in Betracht zu ziehen wäre. Die Verschiedenheit ist in den meisten Fällen abhängig von der Art des Zusammenhanges des Neoplasmas mit dem Uterus. Aus diesem Zusammenhange resultiren auch die verschiedenen, das Uterus-Fibroid begleitenden Erscheinungen. Der Verfasser beklagt vor Allem, dass in den bisher gemachten Zusammenstellungen viel zu wenig

der massgebende Eintheilungsgrund festgehalten wurde, ob es sich um die Operation gestielter, oder doch schmaler subseröser, oder aber um die Operation mit breiter Basis aufsitzender subseröser oder rein interstitieller Fibrome gehandelt habe; ob also das Neoplasma allein, mit Zurücklassung des Uterus, entfernt worden, oder ob es zur gleichzeitigen Abtragung eines kleineren oder grösseren Theiles des Uterus selbst gekommen sei. Nicht nur die Operation selbst gestaltet sich in beiden Fällen wesentlich verschieden, auch der nachträgliche Verlauf muss ja — ganz abgesehen davon, auf welcher Seite von den beiden Reihen ein günstigerer Procentsatz der Heilungen zu erwarten sein wird — ein völlig anderer sein. Der Autor ist der Ansicht, dass dieser Unterschied ein viel bedeutungsvoller sei, als etwa jener, ob der Schnitt bei einem zu entfernendem intramuralem Fibroid durch das Corpus uteri selbst, oder zwischen Corpus und Cervix, oder an noch tieferer Stelle (supravaginal) geführt wird. Um die Indicationsstellung zum Zwecke der Vornahme operativer Eingriffe der subserösen Tumoren zu präcisiren, bespricht Verfasser die Symptome der verschiedenen Tumoren. Unter den Symptomen, die hauptsächlich in Betrachtung kommen, sind die drei wichtigsten: Blutung, Druckerscheinung und Schmerz. Je nach dem Sitze des Neoplasmas werden diese Symptome ganz charakteristische Anhaltspunkte erkennen lassen.

I. Blutung. Interstitielle Fibroide unterhalten schon in den ersten Stadien die profusesten Blutungen mit Verwischung des menstruellen Typus, was auch bei submucösen Fibroiden der Fall ist; bei subperitonealen (subserösen) Fibroiden sind Blutungen bei noch so bedeutender Entwickelung äusserst selten. Gusserow glaubt, dass diese Blutungen dann auch nur auf Circulationsstörungen durch Lagerungsverhältnisse des Fibroids, oder durch chronische Metritis bedingt sind.

II. Druckerscheinungen kommen sowohl bei den interstitiellen, wie auch bei den subperitonealen Fibroiden vor, durchschnittlich aber werden die Druckerscheinungen bei den interstitiellen Fibroiden sich in schwererer Weise manifestiren als bei den subserösen, wo diese Erscheinungen meist erst bei bedeutenderer Grösse oder aber, wenn sie in den Beckencanal prolabiren, beobachtet werden. An den Druckerscheinungen participiren natürlich alle den Uterus umgebenden Organe und Gewebe (Blase, Mastdarm, Uretheren, Venen, Nerven, Peritoneum etc.).

III. Schmerz ist allen Tumoren, sobald sie eine gewisse Grösse erreicht haben, gemeinsam (das Gefühl der Schwere und Abwärtsdrängen im Leibe etc.), auch leichtere para- und perimetrische Processe können andauernde Schmerzhaftigkeit unterhalten, aber die Schmerzen sind für einzelne Formen höchst charakteristisch; so nach Gusserow ziehende, spannende Schmerzen beim interstitiellen Fibroid während der Menstruation durch Schwellung und Zerrung des Tumors bedingt; nach Ablauf der Menstruation hören die Schmerzen auf. Bei rein subserösen Fibroiden sind die menstruellen Schmerzen geringer, und treten auch in der Zwischenzeit als peritonitische Schmerzen durch Bewegung der Geschwulst auf. Bei submucösen Fibromen ist der

Menstrualschmerz entschieden wehenartig, und zwar um so ausgesprochener, je mehr die Geschwulst in den Uterus hineinragt. Von den seltenen Symptomen, als: Freier Ascites, Peritonitis, Dyspnoë, Eclampsie und Hysteroepilepsie, Hämatometra, Phlegmatometra, Pyometra und endlich Sterilität lassen sich nicht so charakteristische Differenzirungen angeben, und vertheilen sich dieselben in verschiedener Weise auf die einzelnen Formen der Fibrome, doch lassen sich ganz constante Beziehungen dieser Symptome zu den einzelnen Formen ziemlich oft nachweisen.

Zur Vornahme der Laparotomie auf Grundlage der besprochenen Symptome formulirt der Verfasser die Indicationen folgendermassen: *a*) Bei interstitiellen Fibroiden, durch bedrohliche Blutungen, durch schwere Compressionserscheinungen, durch hochgradige Dyspnoë. *b*) Bei gestielten subserösen Fibroiden durch Schmerzhaftigkeit, durch Ascites, durch Peritonitis, durch Sterilität, durch Compressionserscheinungen, durch Dyspnoë. Es decken sich also die Indicationen in beiden Reihen von Fällen bezüglich Compressions-Erscheinungen und Dyspnoë; sie differiren jedoch der Hauptsache nach bezüglich Schmerzhaftigkeit, Ascites, Peritonitis etc. einerseits und bezüglich der Blutungen andererseits. Der sehr fleissigen, mit vielen Literaturangaben versehenen Arbeit liegt das Streben zu Grunde, den stattgehabten Exstirpationen (gestielter) subseröser Fibroide behufs Erzielung exacter wissenschaftlicher Berichte über Laparotomien einen ganz selbstständigen Platz zu vindiciren. „Es soll weder ihre klinische Beschreibung mit der der interstitiellen Fibrome in Einem abgethan werden, noch darf ihre operative Behandlung mit irgend welchen anderen Laparotomien auf dasselbe Niveau gestellt werden.“ Schliesslich theilt der Autor einen von ihm operirten Fall wegen „Fibroma uteri subserosa“ mit, in welchem derselbe sich von dem günstigen Verlaufe der Behandlung mit extraperitonealem Stiel zu überzeugen Gelegenheit hatte. Sterk.

25. **Ueber Pruritus uterinus.** Von Prochownick. Beiträge zur Geburtshülfe etc. Festschrift zu Credé's Jubiläum. (Leipzig, W. Engelmann, 1881, Centralbl. für Gynäkol. 25.)

Eine 28jährige, stets gesunde, regelmässig menstruirte Dame wurde leicht, ohne besondere Complicationen entbunden. Nach 6 Wochen stellte sich ein lästiges Jucken in den Geschlechtstheilen ein; der Reiz zum Kratzen lag über der Schossfuge, nahm an Stärke zu und verbreitete sich allmälig nach unten und auf die äusseren Theile, dabei wechselnder Ausfluss; Schlaflosigkeit, hochgradige Beschwerden. Alle Behandlung umsonst. Nach $5^1/_2$ Monaten Schwangerschaft. Am Ende der 7. Woche hörte das Jucken auf. Nach der normalen Entbindung trat von der 5. Woche an das alte Leiden in früherer Stärke wieder auf. Status präsens aus längerer Beobachtung: Urin nie Zucker, grosse und kleine Labien, Clitoris, Introitus im Wesentlichen normal. Scheide für das Gefühl normal, jedoch ruft das Einführen des Fingers sofort heftigen quälenden Juckreiz hervor, der heftiger wird, je tiefer der Finger eindringt; jedoch keinerlei Muskelcontractionen. Dabei Verschiedenheit je

nach Anfeuchtung des Fingers, am stärksten wird Sodalösung, am besten werden schwache Säuren vertragen. Aehnlich bei der Einführung des Speculum. Die Schleimhaut der Scheide livid. Uterus ziemlich normal, Portio etwas dick; Epithel in geringer Ausdehnung abgeschürft. Bei Sondirung trat der auffälligste Symptomencomplex ein, die Berührung der Erosion mit der Sonde ist schon im hohen Grade empfindlich; bei der Sondirung der Uterushöhle steigerte sich diese Empfindlichkeit bis zur Unerträglichkeit, namentlich bei Berührung des Uteruskörpers, die Schleimhaut des Uterus eher atrophisch. In den Secreten wurden pathologische Bestandtheile nicht gefunden. Dagegen war die chemische Reaction abnorm. Der Scheidenschleim reagirte ganz frisch viel mehr sauer als normal, ebenso reagirte das Cervical- und Uterinsecret zweifellos sauer. Alle Uterindouchen erzielten nur eine Verschlimmerung; nur Holzessiglösung, 5—10%, gab eine directe Beruhigung. Elektricität nur ein Versuch und jeder weitere wegen der Heftigkeit der Reaction verweigert. Die Affection lässt sich nur als eine Neurose auffassen und zwar entweder eine locale Erkrankung der Nervenendigungen der Mucosa, oder eine erhöhte Reizbarkeit des sensiblen spinalen Nervenapparates oder endlich eine Affection des Sympathicus. Verf. entscheidet sich in längerer Betrachtung für die letztere Wahrscheinlichkeit. Es wurde nun Bromkalium in grossen Dosen, 6,0 pro die, gegeben, mit geringem Erfolg. Dann wurden Irrigationen mit 8%iger Holzessiglösung eine Stunde lang mit 3—4 und mehr Tagen Zwischenraum gemacht und kleine Dosen Bromkalium weitergegeben. Ganz allmälig Besserung, nach 10 Monaten vollständige Genesung.

26. **Ein günstig verlaufener Fall von intraarterieller Infusion einer alkalischen Kochsalzlösung bei drohendem Verblutungstode.** Von J. J. Bischoff in Basel. (Centralblatt f. Gynäk. 1881. 23.)

In Nr. 20 des Centralblattes für Gynäkologie wird über die Versuche von E. Schwarz referirt, welche sich an jene von Worm Müller und Goltz anlehnen, und aus welchen hervorgeht, dass wenigstens bei Hunden und Kaninchen durch eine Infusion alkalischer Kochsalzlösung Erholung von den Symptomen hochgradigster Anämie eintritt. Schwarz hält, gestützt auf diese Thierexperimente, eine Infusion auch bei acuter Anämie des Menschen für indicirt, hatte aber noch keine Gelegenheit zur Ausführung. Verf. ist nun in der Lage, wenigstens durch einen Fall zu zeigen, dass Schwarz Recht hatte, wenn er auch für den Menschen Nutzen von Kochsalzinfusion bei acutester Anämie erwartete.

„Am 8. October wurde auf der gynäkologischen Klinik in Basel eine 31jährige Erstgebärende von Dr. Gönner mit der Zange von einem todten Kinde von 3450 Gramm entbunden. Der Blasensprung hatte schon vor 41 Stunden stattgefunden, nachdem schon einige Tage vorher sehr grosse Empfindlichkeit des Abdomens bestanden hatte. Die Empfindlichkeit steigerte sich nach dem Abgange des übelriechenden Fruchtwassers; schon am 7. October Abends stieg die Temperatur auf 38·1°, Puls 100. Am Morgen des 8. October kam ein Schüttelfrost und 40° T. Vor der Entbindung Nachmittags 5 Uhr war die T. 38·7°. Nach der Entbindung kam ziemlich viel Blut und wurde 15 Minuten darauf die im rechten Winkel des Fundus zum Theil sehr fest adhärirende Placenta gelöst. Beim Eingehen in den Uterus war die Blutung abundant und wurden 1490 Gramm Blut aufgefangen, ein kleineres Quantum ging in den Tüchern verloren. Nach Entfernung der Placenta stand die Blutung allerdings vollständig und dauernd. Dennoch blieb Pat. trotz aller Analeptica, trotz Tieflagerung des Kopfes etc. kollabirt. Puls zeitweise durchfühlbar, dann 156. Resp. 42. Extremitäten kühl, grosse Unruhe.

Der Tod schien nahe bevorstehend. Wir liessen nun eine 0·6 procentige Kochsalzlösung bereiten, der in Ermangelung von Natronhydrat einige Tropfen Kalilauge beigesetzt wurden. Die linke Arteria radialis wurde freigelegt, central unterbunden. und in den unterhalb gemachten Schlitz die stumpfe Hartgummicanüle eingelegt, welche durch einen 60 Cm. langen Kautschukschlauch, der vorher in verdünnter Schwefelsäure gelegen, mit einem Glastrichter in Verbindung gesetzt war. In Zeit von genau 1 Stunde liess ich etwas über 1250 Gramm einfliessen, wobei der Flüssigkeitsspiegel zwischen 58 und 60 Cm. über dem Arme stand. Während der Infusion erholte sich Pat. zusehends, der Puls sank allmälig auf 122, die Unruhe hörte auf Noch drohte der Erfolg in Frage gestellt zu werden, da die schon während der Geburt aufgetretenen Symptome von Perimetritis sich steigerten, die Temperatur blieb aber trotz der hohen Empfindlichkeit des Abdomens und des Meteorismus am 9. October unter 39°, der Puls sank auf 108. Am 10. October besserten sich auch die perimetritischen Symptome und wurde die Convalescenz nur noch durch eine Mastitis incipiens am 13. October gestört, die aber auf Eisbehandlung bald wieder rückgängig wurde. Die Wunde an der Unterbindungsstelle ist per primam geheilt."

Es lässt sich allerdings schwer mit Sicherheit behaupten, dass Pat. ohne Infusion der acuten Anämie erlegen wäre, doch bot die Pat. durchaus das Bild, das man sonst kurz vor dem Eintritte des Verblutungstodes zu sehen bekommt. Sicher ist, dass während der Infusion die Pat sich sichtlich erholte. Gegenüber den Bluttransfusionen, deren Verf. einige bei acuter Anämie mit Glück machte und bei denen die Symptome von Oppression jedes Mal eintraten, liess sich bei der Salzwasserinfusion gar kein beunruhigendes Symptom, ja überhaupt kein besonderes Symptom ausser dem allmäligen Langsamerwerden von Puls und Respiration und dem Nachlasse der Unruhe bemerken, abgesehen von dem vollständigen Weisswerden der linken Hand, deren Gefässe während der Dauer der Infusion wohl fast ausschliesslich mit Kochsalzlösung gefüllt waren. Die natürliche Farbe der Hand und normale Sensibilität kehrte sofort nach Beendigung der Infusion zurück und ist auch jetzt ausser dem Fehlen des Radialpulses keine Störung zu constatiren. Berücksichtigt man die Umständlichkeit einer Bluttransfusion, — ihre Gefahrlosigkeit, so weit es sich um Menschenblut und Beobachtung aller Kautelen handelt, auch zugegeben — den unvermeidlichen Zeitverlust, ganz abgesehen von der Schwierigkeit, sich in allen Fällen einen Blutgeber zu verschaffen, so werden wir leicht der Salzwasserinfusion den Vorzug geben. Dass dieselbe nur da indicirt ist, wo wegen über das Mass der Gefässadaption hinausgehender Verminderung der Blutmenge — sei sie nun durch wirklichen Blutverlust oder durch intravasculäre Verblutung bei aufgehobenem Gefässtonus in einzelnen Bezirken des Gefässsystemes entstanden — die Blutbewegung in Frage gestellt ist, wo aber die Blutkörper bereitenden Organe, Milz und Knochenmark, intact genug sind, um baldigst Ersatz für die verloren gegangenen Blutkörper zu bringen, ist klar. Bezüglich der zu infundirenden Menge glaubt Verf., wie Schwarz, dass weniger als 500 Ccm. nicht injicirt werden sollten. Thierexperimente haben ja ergeben, dass sich leicht 50—80 Procent der Gesammtblutmenge ohne alle Störung injiciren lassen, und dass selbst mehr noch ertragen wird. Verf. liess sich einfach durch das Sinken der Pulsfrequenz und das wiederkehrende Wohlbefinden der Pat. bestimmen, die Infusion bei etwas über 1250 Gramm abzubrechen. Verf. wird übrigens in einem andern Falle Natron-

hydrat statt der Kalilösung anwenden. Da es sich ja stets nur um sehr hohe Grade von Anämie handelt, wo das Auffinden der subcutanen Venen etwas erschwert sein kann, möchte die intraarterielle Infusion vorzuziehen sein. — —r.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

27. **Zur ophthalmo-therapeutischen Wirkung des Amylnitrits.** Von Dr. Samelsohn in Cöln. (Centralbl. für prakt. Heilkunde Juli 1881.)

Durch die Publication Deutschmann's angeregt, veröffentlicht S. folgenden Fall aus dem Jahre 1875. Frau St., 36 Jahre alt, erblindete vor 5 Jahren, 3 Monate nach einer normalen Entbindung, gleichzeitig mit dem Eintritt der Menses, plötzlich am rechten Auge, oder wurde vielmehr hochgradig amblyopisch; im Laufe von 8 Tagen soll die Störung auf Chiningebrauch geschwunden sein. Im März 1875 trat abermals zugleich mit der Menstruation Sehstörung am rechten Auge ein; im December war eine normale Entbindung vorhergegangen. Da die Amblyopie in 3 Tagen bis zum Aufhören von Lichtempfindung sich gesteigert hatte und der Zustand sich weitere 5 Tage gleich erhielt, suchte sie bei S. Hilfe. Die Pupille war mittelweit, weiter als die linke, und auf Licht völlig reactionslos. Die Papilla n. opt. war erheblich blässer als die linke, die grösseren Gefässe waren entschieden dünner, sie zeigten keine Unterbrechungen und pulsirten auf Aussendruck. Absolute Amaurose, Herz normal, Harn desgleichen, die Deutung der Amaurose war nicht leicht. Die Ursache war wohl im peripherischen Verlaufe des Sehnervenstammes zu suchen. Die blasse Papille sprach für eine Beschränkung der Blutzufuhr mit besonderer Betheiligung der Capillaren, für welche die durch das Wiedereintreten der Menstruation hervorgerufene Revolution der Circulationsverhältnisse wohl im Allgemeinen verantwortlich gemacht werden konnte. Ein Versuch mit Chinin hatte keinen Erfolg. S. liess Pat. 6 Tropfen Amylnitrit einathmen, eigentlich um einem anwesenden Collegen den negativen Einfluss des Medicamentes auf die Gefässfüllung der normalen Papille zu zeigen. Es zeigte sich jedoch, dass die Papille des kranken Auges erheblich röther wurde, zugleich trat im oberen Gesichtsfelde Lichtempfindung ein. Am nächsten Tage, nach abermaligem Inhaliren, wurden Finger gezählt. Am Tage nach der 4. Inhalation traten die Menses ein, und es wurden statt der Inhalationen Strychnininjectionen gemacht; nach 6 Tagen ist das periphere Gesichtsfeld normal, ein centrales absolutes Scotom vorhanden und wird J. Nr. 19 excentrisch gelesen. Die Pupille reagirte immer noch kaum auf Lichteinfall. Die nachher wieder aufgenommenen Amylnitritinhalationen hatten keinen weiteren Einfluss auf das Sehen, es wurden daher Strichnininjectionen fortgesetzt, innerlich Chinin und Eisen gegeben. Unter dieser Behandlung zog sich das Scotom immer mehr zusammen

und Patientin wurde 1 Monat nach Beginn der Behandlung mit voller Sehschärfe, lückenlosem Gesichtsfelde, normaler Papille und Pupillenreaction entlassen. Die Heilung war von Dauer.

Reuss.

28. **Amblyopie mit blasser Papille und engen Netzhautgefässen, geheilt oder doch erheblich gebessert durch Inhalation von Amylnitrit.** Klinisch ophthalmolog. Miscellen von Prof. Th. Leber und Dr. K. Deutschmann in Göttingen. XIV. Von Dr. Deutschmann. (v. Gräfe's Archiv für Ophthalmol. XXVII. Abth. 1.)

1. Herr N., 71 Jahre alt, hat vor 8 Tagen einen Anfall von hochgradiger Sehstörung am rechten Auge erlitten, auch das linke war nicht so gut wie früher. Rechts: Papilla nerv. opt. weisslich verfärbt, Arterien auf derselben mässig verengt, auffallender in der Retina selbst, Venen normal. Bei Druck auf das Auge werden die Gefässe nur wenig enger, um sich nachher wieder zur früheren Weite auszudehnen; man bemerkt aber keine deutlichen Pulsationen. Links: Papille von normaler Färbung; Arterien ebenfalls etwas eng, Herz gesund, Urin normal. Sehvermögen rechts: Finger in 10′ excentrisch in sehr kleinem Gesichtsfeld nach aussen. Mit + 6 D Buchstaben von J. Nr. 12. Links S. $\frac{20}{70}$ Gesichtsfeld frei. 2 Strychnininjectionen hatten keinen Erfolg. Nachdem der Kranke $^1/_2$ Min. an einem Fläschchen mit Amylnitrit gerochen, wird eine Strychnininjection von 2mg. gemacht. Unmittelbar darauf rechts Finger in 17 Fuss, links S. $\frac{20}{50}$. Am nächsten Tage spontan rechts S. $\frac{20}{100}$. Tags darauf dasselbe, Inhalation von Amylnitrit. Gleich nachher rechts S. $\frac{20}{70}$. Dann erst Strychnininjection. Tags darauf Sehen gleich, nach Inhalation. Rechts S. $\frac{20}{70}$, links S. $\frac{20}{30}$. Nach nochmaliger Inhalation keine Aenderung, die auch später nicht eintrat.

2. Mann, 62 Jahre alt, erkennt mit rechten Auge Finger in $^1/_2$—1′ in kleinem excentrischen Gesichtsfelde; linkes Auge amaurotisch. Ophthalmoskopisch doppelseitige weisse Verfärbung der Sehnervenpapillen mit stark verengten Gefässen. Mässige Herzvergrösserung, ausserordentlich unregelmässiger Puls. Das Sehvermögen hob sich am rechten Auge durch Amylnitrit in 14 Tagen bis zum Fingerzählen in 20′ in kleinem excentrischem Gesichtsfelde. Dann blieb es stationär.

3. Herr F. leidet an Sehschwäche seit nicht genau anzugebender Zeit. Im vorigen Jahre war das rechte Auge sicher schon amaurotisch, das linke sehschwach; jetzt besitzt es S. $\frac{20}{100}$, Gesichtsfeld ist stark eingeengt. Ophthalmoskopisch beiderseits glänzendweisse, scharf begrenzte Papille mit engen Gefässen, besonders engen Arterien. Es soll vorübergehend völlige Lähmung der unteren Extremitäten dagewesen sein; zieht keine spinalen Symptome. Durch Schwitzcur, Jodkali und Inunctionen von Ung. ciner. hob sich S. auf $\frac{20}{100}$; Gesichtsfeld gleich. Amylnitritinhalationen durch 3 Wochen besserten das Sehen bis auf $\frac{20}{60}$; Sehfeld etwas grösser geworden. Spiegelbefund gleich. „Die günstige Wirkung des Mittels ist, wenn auch der Hauptsache nach die gleiche, im Einzelnen sicher in verschiedenen Momenten zu suchen. In Fall 1, wo es sich vielleicht um partielle Unwegsamkeit von Gefässen handelte, mag die durch Amylnitrit

erzeugte Congestion, d. h. stärkere Füllung der Centralgefässe zur besseren Wiederwegbarmachung des Blutstromes in diesen beigetragen haben, in Fall 2 und 3, wo es sich um einen mehr abgelaufenen Process handelte, der mit engen Gefässen (Verdickung der Gefässwände) einherging, mögen einmal die Gefässe, wenn auch ophthalmoskopisch unmerkbar, doch mehr ausgedehnt worden und so die Papille, resp. Netzhaut, wieder besser ernährt worden sein, als auch haben sich wohl kleinere Capillarbahnen zu entschieden stärkeren Blutbahnen ausgebildet. Es gelingt unschwer beim Menschen, wie besonders bequem beim Kaninchen, nach Inhalation einiger Züge von Amylnitrit auf der Papille eine Menge feinerer Blutgefässchen erscheinen zu sehen, die vordem kaum oder gar nicht wahrnehmbar waren." Reuss.

29. **Zur Trichiasis-Operation.** Von Dr. E. Jäsche in Dorpat. (Klin. Monatsbl. für Augenheilk. 1881, Jänner.

W. beschreibt folgendes neue Verfahren. Im ersten Operationsact wird das (obere) Lid nach Arlt in eine vordere und hintere Platte gespalten. Im 2. Acte wird die vordere Platte 2—2·5''' weit hinaufgeschoben und mit 3 Suturen auf der hinteren, d. h. dem Tarsus befestigt. Die mittlere Naht kommt quer zu liegen (Ein- und Ausstichspunkt gegen 3''' von einander entfernt); die beiden seitlichen gehen von oben nach unten. Die Wundfläche wird nicht der Heilung durch Granulation überlassen, sondern mit einem ganz dünnen Epidermisblättchen, das man am besten der vorderen Oberarmfläche entnimmt, bedeckt. Man desinficirt mit Acid. salicyl. und Boracic., womit man auch ein Stückchen Protectiv behandelt, das unmittelbar auf's Auge zu liegen kommt, so wie ein darüber gebreitetes Läppchen; dann verbindet man das Auge mit Salicylwatte und carbolisirter Mullbinde. Nach 48 Stunden entfernt man die Fäden; das Epidermisplättchen pflegt dann schon fest zu sitzen. Nach weiteren 48 Stunden kann man gewöhnlich das Auge ganz frei lassen. „Wenn etwas zum Vortheile dieses Verfahrens spricht, so ist es sein Nutzen in hässlichen Fällen mit stark verbildetem Lide, atrophirter Bindehaut, wo schon früher eine andere Operationsmethode angewendet worden, ohne das Uebel ganz zu heben. (Durch das Verfahren von v. Wecker oder Kostomyris erreicht man wohl denselben Effect, ohne Reverdin'sche Transplantation. Ref.) Reuss.

30. **Ueber die Bedeutung der Anschwellung der vor dem Ohre gelegenen Lymphdrüsen.** Von Dmitrowsky. (Medic. Westnik 1881. 17. — Centralbl. f. cl. Med. 1881. 26.)

Bekanntlich sind die vor jedem Ohre gelegenen Lymphdrüsen im normalen Zustande nicht fühlbar; sie liegen gleich unter dem Proc. zygomaticus ossis temporalis, in gleicher Höhe des Meatus auditorius externus. Verf. hat mehrfach Vergrösserung dieser Lymphdrüsen gefunden. Die Drüsen waren am bedeutendsten bei Ulcus induratum auf dem Augenlide vergrössert, welche den gewöhnlichen Charakter eines syphilitischen Bubos zeigten. — Ferner wurde eine Vergrösserung und zu gleicher Zeit bedeutende Schmerzhaftigkeit dieser Drüsen bei Blennorrhoe der Conjunctival-

schleimhaut und bei phlyctänulösen Geschwüren am Auge auf der entsprechenden Seite beobachtet. In diesem Falle waren auch die anderen Drüsen, in welche die Lymphe vom Auge abgeführt wird, angeschwollen. Bei acutem Trachom hat das in Rede stehende Symptom seitens der Drüsen eine besonders wichtige Bedeutung; die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Drüsen tritt im acuten Stadium der Krankheit fast beständig auf; sobald das Trachom chronisch wird, oder sich zurückbildet, schwellen die Drüsen ab und die Schmerzen verlieren sich; der Zustand der Drüsen kann mithin diagnostisch und prognostisch von Werth sein. Die Anschwellung der betreffenden Lymphdrüsen allein macht die Diagnose auf acutes Trachom möglich, auch ohne genauere Untersuchung der Augen (wegen des Blepharospasmus, Schwellung der Lider etc.), wenn man phlyctänulöse Geschwüre und Meibomitis mit Gewissheit auszuschliessen im Stande ist.

31. **Das Jodoform in der Zahnheilkunde.** Vorläufige Mittheilung von Dr. Julius Scheff, Docenten in Wien. (Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde, XXI. Jahrgang, IV. Heft.)

Die günstigen Erfahrungen, die in der letzteren Zeit mit Jodoform als Wundverbandmittel in der chirurgischen Praxis gesammelt wurden, haben den Verf. dieses Aufsatzes veranlasst, auch in der Zahnheilkunde einige Versuche mit demselben anzustellen. Die eigentliche Anregung hiezu empfing er von Dr. H. Paschkis, der ihn darauf aufmerksam machte, dass das Jodoform in der Zahnheilkunde wohl als schmerzstillendes Mittel verwendet werden könnte und dass zu erwarten sei, die in der Regel der Anwendung der Arsenpasta folgenden stürmischen Erscheinungen, würden bei der Anwendung des Jodoforms ausbleiben. Der Application von Jodoform auf die Zahnpulpa folgt nicht jene excessive Schmerzhaftigkeit, welche die Anwendung der Arsenpasta zu begleiten pflegt, und es könne daher das Jodoform wiederholt auf dieselbe Pulpa applicirt werden, ohne dass man eine nachfolgende Reizung oder Entzündung des Periostes befürchten müsse. Durch die Jodoformeinlage gelinge es in den meisten Fällen, die Pulpa unempfindlich zu machen, ohne sie jedoch dabei gleichzeitig zu verschorfen. Aus diesem Grunde eigne sich das Jodoform besonders zum Ueberkappen blossliegender Pulpen. Es sei dies noch darauf zurückzuführen, dass das Jodoform nicht nur leicht ätzend, sondern auch wundreinigend und desinficirend wirkt.

Jodoform mit Vaselin zusammen in Salbenform gebracht, ist so wenig consistent, dass es zu zahnärztlichen Zwecken ungeeignet erscheint. — Der erste Versuch, eine Jodoformpasta darzustellen, misslang. Erst Dr. H. Paschkis gelang es, eine Jodoformpasta durch Zusatz von gleichen Theilen Kaolin herzustellen, welche alle gewünschten Eigenschaften besass. Mit dieser Pasta wurden nun 15 Fälle von blossliegender Pulpa behandelt. In 11 Fällen war der Erfolg ein vollkommener: ein Procentsatz, der nicht einmal bei der Arsenbehandlung erreicht wird. In keinem der Fälle trat eine Reizung des Periostes, geschweige denn eine Entzündung desselben auf. In zwei Fällen folgte der Jodoformanwendung eine Füllung mit Hill's stopping, die noch am 30. Tage gut ertragen wurde.

32. **Rachenkatarrh mit stinkendem Geruche.** Von Prof. Dr. Hoppe. (Aus der Praxis. — Memorabil. Deutsche Medizinal-Ztg. 42. 1881. 6.)

H. berichtet von einer Kranken, welche an einem stinkenden Auswurfe litt, der seinen Ursprung in dem Rachen hatte. Die Mandeln, das Gaumensegel waren anämisch, die Nasenlöcher vollkommen wegsam, und deren Absonderung nur gering. Der Geruch der Nase war normal, aber alles Gerochene von den widerlichen Exhalationen des Rachens durchdrungen. Der Geruch wurde von ihrer Umgebung in nächster Nähe wahrgenommen, wenn auch nur in geringem Masse. H. sah an der hinteren Rachenwand nur wenige Male russfarbige harte Klumpen hängen, die „abgestossen“ werden mussten. Solche Massen wurden in das Schnupftuch gleichsam herausgestossen und geräuspert; dieselben sassen so fest, dass sie manchmal tagelang an derselben Stelle sitzen blieben. Die angewendeten Mittel waren anfangs nutzlos. Eine wollene Unterjacke wirkte vortheilhaft auf das Rachenleiden ein. Solbäder wirkten ebenfalls günstig auf den Hals. Endlich trat nach Chinawein eine grosse Besserung ein. Sobald dieses Mittel weggelassen wurde, nahm der Geruch wieder zu, um während des Gebrauches zu verschwinden.

Dermatologie und Syphilis.

33. **De la cachexie pachydermique (myxoedème des auteurs anglais.)** Par MM. Charcot, Morvan et Ridel-Saillard. (Gaz. des hôp. 1881. Nr. 10, 107, 110.)

Charcot beobachtete schon seit 12—15 Jahren bei einigen anämischen Individuen eigenthümlich ödematöses, allgemeines Geschwollensein, mit rigider, squammöser Haut, jedoch ohne Albuminurie, ohne Herz-, Lungen- oder Nierenerkrankung; er wollte die Krankheit unter dem Namen „Cachexie pachydermique“, wie er sie nannte, beschreiben, als er in den englischen Journalen unter dem Namen „Myxoedème“ dieselbe Affection beschrieben gefunden, u. zw. zuerst 1873 von Göll, dann 1878 von Ord, endlich dieses Jahr von Hadden — im Ganzen circa 20 Fälle. Die Krankheit charakterisirt ein, die Contouren des Körpers entstellendes, allgemeines Oedem, hart und resistent, wegen Infiltration des subcutanen Zellgewebes mit einer schleimigen, gelatinösen Substanz, wie dies die bisher erst einmal gemachte Autopsie eines solchen Falles zeigte. Das Antlitz ist breit, die Stirne, die Augenlider geschwellt, die Augen kaum halbgeöffnet, die Nase breit und abgeplattet, die Lippen dick und vorspringend. Der ganze Rumpf gleichmässig deformirt, mit breitem, birnförmigen Bauch; die Extremitäten gleich cylindrischen Säulen, die Hände und Füsse geschwellt, schwer, ungeschickt, Hautdecke blass, wachsartig, nur die Jochgegenden oft roth wie bei Phthisikern, Lippen und Hände blau, kalt. Die Haut ist trocken, schuppig, zeigt eine bald kleiige, bald lamellöse oder schuppige Desquamation:

Atrophie der Schweiss- und Talgdrüsen; oft frühes Ausfallen der Haare, bedingt durch Atrophie der Haarzwiebel. Das Zahnfleisch geschwellt, blutend, Zähne schlecht, fallen früh aus. Gaumensegel und Zunge dick, daher eine Sprachstörung, resp. ein gewisser Grad von erschwertem Sprechen. Man constatirt endlich oft ein unbedeutendes Oedem des Larynx, daher eine rauhe Stimme. Ord fand bei der von ihm gemachten Section sogar einen gewissen Grad von Oedem der ganzen Intestinalmucosa, was zur Erklärung der bei diesen Kranken so häufigen, permanenten Dyspepsie gewiss auch beitragen würde. Alle diese Individuen sind anämisch, kachektisch, ihre Temperatur erreicht kaum 37° C., und fällt oft noch tiefer; sie sind indolent, apathisch, rühren sich wenig und haben immer kalt. Als Erscheinungen von Seite des Nervensystems sind noch Torpor und habituelle Somnolenz vorhanden. Intellectuelle Regsamkeit fehlt; die intellectuellen Vorgänge vollziehen sich ausserordentlich langsam, jedoch hat man auch Erscheinungen von Erregung notirt, als Delirien und Hallucinationen. Die Affection fängt unmerklich an, entwickelt sich langsam, jedoch unaufhaltsam. Nur temporären günstigen Einfluss sah man von Milchdiät, Schwefelbäder, Massage und warmem Klima.

Aetiologie ist unbekannt. Die Krankheit kommt nicht nur in England und Frankreich vor, sondern auch in Italien, Spanien. (Ich will gleich hier erwähnen, dass auch in der Irrenanstalt Hoerdt bei Strassburg in Elsass ein mit den Angaben der englischen Autoren vollständig — Wort für Wort — stimmender Fall schon seit längerer Zeit ist, den ich Gelegenheit hatte zu beobachten und will ich denselben demnächst hier kurz mittheilen. Ref.) Resumirend, sahen wir also drei Gruppen von Symptomen: 1. Kachexie, u. zw. eine Art von Cretinismus; 2. Veränderungen der Haut und des Unterhautzellgewebes, Pachydermie, Myxödem; 3. Veränderung der cerebralen und spinalen Functionen.

Charcot theilt folgende zwei Fälle mit: *a)* Bei einem 57jähr. Manne fing die Affection vor 7—8 Jahren an. Gesichtstheile zeigen beschriebene Form; Salivation; Zähne ausgefallen; Zunge dick; Sprache sehr verlangsamt. Hände und Füsse geschwellt, cyanotisch und squammös. Pat. hat sich etwas gebessert. *b)* Ein 19jähr. Bursche, mit dem Habitus eines 3—4jähr. Kindes, jedoch altem Gesichtsausdruck, hat sehr beschränkte intellectuelle Fähigkeiten, ist apathisch und somnolent. Sein ganzer Körper ist geschwellt, deform und zeigt hartes Oedem. Gesicht wie oben; Glieder cylindrisch, Bauch dick, Hände und Füsse kalt und deform. Sprache unbeholfen, Stimme rauh. Es handelt sich hier um einen myxödematösen Cretin.

Bei Riedel-Saillard's Fall sehen wir zwei Gruppen von Erscheinungen; solche von Seite der Haut und solche von Seite des Nervensystems. Die Kranke kam zuletzt in die Salpetrière, wo sie auch Ref. sah und untersuchen konnte. Sie ist 48 Jahre alt, wurde vor 3 Jahren nach Gemüthseinflüssen von maniakalischen Anfällen befallen, die von Anschwellen der Lider und beträchtlichem Sinken der Muskelkraft gefolgt waren. Vor 2 Jahren zeigte sie allgemeines Oedem, war apathisch und bewegte sich wenig. Nieren, Lunge und Herz normal. Status praesens: Gesicht, wie schon bekannt, Lippen cyanotisch; Zunge normal,

jedoch Gaumen und Segel geschwellt; Zähne schlecht. Hautdecke überall ödematös infiltrirt, trocken. Kranke bewegt sich sehr schwer und äusserst langsam. Sie ist apathisch und spricht gezogen; hat immer kalt und hatte in der Achselhöhle nie über 36·8° C. Functionen sowohl des Seh- als auch des Hörorganes unvollkommen. Appetitlosigkeit, Erbrechen und habitueller Durchbruch; schon dreimal profuse Metrorrhagie; Urinausscheidung sehr vermindert. Nur die allerletzte Zeit fühlt sie sich besser, und haben sich sowohl die Erscheinungen seitens des Intestinaltractus, als auch des Nervensystems und der Hautdecke gebessert. Pat. war zuletzt sogar schon zu kleinen Arbeiten brauchbar (Ref.).

Korvan berichtet in einem an die Gaz. hebdom. (Sept.) gerichteten Schreiben über eine Krankheit, die er in der Bretagne schon beobachtete, noch bevor über Myxoedem gesprochen und geschrieben wurde. Sie war charakterisirt durch Anasarca und eine incomplete allgemeine Parese ohne Muskelatrophie und ohne geistige Störung. Kälte schien die Affection zu verschlimmern. Sie kam fast ausschliesslich bei Frauen vor, schien quoad vitam nicht gefährlich zu sein, jedoch schwer quoad restitutionem. Es heilte keine einzige und nur die Elektricität liess etwas hoffen. Er sah 15 Fälle, von denen 14 Frauen, nur 1 einen Mann betrafen; jedoch sind alle seine Fälle weniger ausgesprochen, sowohl was die Haut-, als auch die psychischen und allgemeinen Erscheinungen, endlich auch den Zustand der Schleimhäute betrifft. Verf. hebt in seinen Fällen hauptsächlich eine Schwäche und Verlangsamung der Muskelfunctionen hervor, die sich auch auf die Zunge erstreckten, ja sogar auf die Peristaltik der Intestina, da oft Constipation, dann auch auf das Herz, da bei einigen Pulsverlangsamung (54—55 in der Minute) vorhanden waren. Es wird ferner Oedem erwähnt, das sich jedoch hauptsächlich nur auf die Beine erstreckt, hart, resistent war und Fingereindruck kaum hielt. Sensibilität war intact. Von Seite des Nervensystems werden noch Schwindel, Somnolenz, Delirium und Hallucinationen erwähnt; endlich von Seite der Retina einmal Amblyopie, einmal Hemeralopie. Morvan sieht in den Temperaturverhältnissen ein nicht ganz bedeutungsloses ätiologisches Moment und glaubt auch darin die Ursache finden zu können, warum seine, in wärmerer Gegend beobachteten Fälle minder schwereren Status präsentirten. Auch scheint mehr das Frauengeschlecht dazu disponirt zu sein, da von den 16 Fällen der Engländer und Franzosen nur 3, von den 15 Fällen Morvan's nur einer Männer betreffen.*) Das Alter war meist ein mittleres. Vielleicht sind auch Gemüthsaffecte, Strapazen und häufige Geburten mit langem Säugenlassen nicht ohne Einfluss. Gewiss ist, dass sich der Zustand der Kranken im Winter immer verschlimmerte, im Sommer immer verbesserte. Auf den Verlauf hatten weder die verabfolgten Tonica, Chinin, Eisen etc., noch Strychnin, Nux vomica, Leberthran oder Faradisation Einfluss. Mehr weniger günstig scheint also beständiger Aufenthalt im Süden zu wirken. Fanzler.

*) Auch der von Ref. in Elsass beobachtete Fall betrifft eine Frauensperson.

34. **Ueber einen Fall von Alopekie in Folge von Pilzen.** Von Hr. Lassar. Sitzung des Vereins für innere Medicin, Berlin, 17. October 1881. (Deutsche med. Ztg. 1881. 42.)

Im Juli d. J. kam durch Herrn Leyden in die Behandlung von L. ein an der Grenze der 60 stehender recht rüstiger Herr, der als objectiven Befund an seinem Körper absoluten Haarschwund aufzuweisen hatte, begleitet von allgemein unbehaglichen Empfindungen in der Haut, für die sich ein directer Nachweis nicht finden liess. Die objective Untersuchung zeigte nur eine leichte Röthung auf dem Rücken und minimale Abschilferung, also mehr nervöse Erscheinungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann, dass es sich um ein Zusammenvorkommen des Haarschwundes mit Pilzelementen handelte. Es wird das um so bemerkenswerther, als die Alopekie mit Vorliebe als Störung nervöser Natur aufgefasst und das Vorhandensein von Pilzelementen als untergeordneter und accidenteller Natur hingestellt wird. Angeregt durch eine experimentelle Untersuchung an Kaninchen, welche an Haarausfall mit Abschuppung litten, bei denen es gelang, durch Uebertragung dieser Schuppen auf weisse Mäuse die Haarkrankheit von einem Thier auf das andere zu überpflanzen, hat L. ähnliche Versuche auch in diesem Falle angestellt. Wurden nun die mit Vaselin gemischten Haare auf weisse Mäuse als Salbe übertragen, so gelang es nicht allein, die Pilzelemente dort festzustellen, sondern auch nach einer Incubationszeit von 14 Tagen einen Haarausfall bei den Mäusen zu constatiren. — Die einschlägige Therapie wird durch die Ernährung der Kopfhaut günstig beeinflusst, und muss antiparasitär sein; sie besteht in intensiven Waschungen mit desinficirenden Mitteln (in jüngster Zeit Naphthol) und Einölungen.

35. **Zur Frage über den Einfluss acuter fieberhafter Processe auf die Syphilis.** Von J. Petrowski. (Wratsch 1881, Nr. 22. Ctrbl. f. Chir. 49.)

P. ist der Ansicht, dass der Einfluss fieberhafter Processe auf die Syphilis bei den Syphilidologen nicht die gebührende Beachtung gefunden hat. So konnte P. unter 496 Fällen 3mal vollständige Heilung ausgesprochener allgemeiner Syphilis durch intercurrente fieberhafte Krankheiten beobachten. Nach unserer Erfahrung ist die Verschlimmerung der Syphilis in diesem Falle Regel (Red. d. Runschau). — 1. Fall. Kräftig gebauter, 30jähr. Mann, war krank bereits $^1/_2$ Jahr vor Aufnahme in's Krankenhaus. Beim Eintritt in's Hospital: syphilitische Induration des ganzen Präputiums, oberflächliche Wunde desselben, Balanitis, flache Condylome, Plaques muqueuses, papulöses Syphilid, syphilitische Knoten von Erbsengrösse in der Haut, von denen der eine bereits in Eiterung übergegangen. Quecksilberbehandlung von $1^1/_2$ Monaten brachte nur wenig Veränderung, nur die Induration des Präputiums wurde ein wenig weicher und die Syphiliden auf dem Scrotum ein wenig trockener. Darauf erkrankte Pat. schwer an den Pocken, die er nur in Folge seiner kräftigen Constitution überstand. Nach Abfall der Pockenkrusten waren auch keine Spuren der Syphilis mehr zu entdecken. Pat. blieb auch ferner mehrere Jahre hindurch in der Beobachtung des Verf., die Syphilis

zeigte sich nicht mehr. — 2. Fall. 27jähriger, gutgebauter Soldat. Vor einem Jahre hatte Pat. an Syphiliden der Haut und Schleimhäute, Geschwüren im Rachen und Verhärtungen vieler Halsdrüsen gelitten und war mit Quecksilber behandelt worden. Am hartnäckigsten bestand am rechten Unterkieferwinkel ein harter Knoten von etwas über Erbsengrösse, der für eine infiltrirte Drüse gehalten wurde. Pat. verliess das Hospital und litt inzwischen nur an nächtlichen Knochenschmerzen. Aus jenem Knoten hatte sich allmälig eine mit der äusseren Haut verwachsene, weiche Geschwulst von Walnussgrösse, ein Gumma, gebildet. Pat. kam nach Verlauf eines Jahres wiederum in's Krankenhaus und machte hier eine schwere Form von Abdominaltyphus durch, der auch allein bei der Behandlung in Angriff genommen wurde. Gegen das Ende der Krankheit öffnete sich das Gumma spontan, und es ergoss sich eine braune, klebrige, halbflüssige Masse, darauf Heilung. Auch dieser Kranke zeigte bei jahrelanger Beobachtung keine Symptome von Syphilis mehr. — 3. Fall. 23jähriger, kräftig gebauter Soldat, kam in's Hospital wegen eines Erysipels im Gesicht. Gleichzeitig fand sich eine oberflächliche Wunde am Penis, Geschwulst der Inguinal- und Halsdrüsen, erythematöse Röthe im Rachen, flache Condylome am Gaumen und im Rachen. Das Erysipel dauerte 14 Tage mit heftigem Fieber. Ohne dass eine Quecksilberbehandlung stattgefunden, waren gleichzeitig auch alle syphilitischen Erscheinungen geschwunden und kehrten auch später (auch dieser Kranke blieb mehrere Jahre in Beobachtung) nicht mehr wieder.

36. **Ueber Scrophulose und Syphilis.** Von v. Rinecker. (Würzburger phys.-med. Sitzungsber. 1881. 2. — Centralbl. für die med. Wissensch. 1881. 47.)

Verf. will die ursprünglich von Ricord und neuerdings wieder von Fournier vertretene Anschauung von dem ursächlichen Zusammenhang zwischen Scrophulose der Kinder und Syphilis der Eltern nur in Bezug auf eine gewisse Widerstandslosigkeit der Körperbeschaffenheit als begünstigende Vorbedingung für scrophulöse Erkrankung gelten lassen. Vielmehr seien Scrophulose und Syphilis zwei verschiedenartige, wahrscheinlich durch besondere corpusculäre Gifte erzeugte Krankheiten, zwischen denen nur eine hinsichtlich der Erscheinungen nahe Verwandtschaft die diagnostische Unterscheidung oft recht schwierig werden lässt Diese Schwierigkeit erfährt natürlich in den Fällen eine Steigerung, wo beide, Scropheln und Lues, in den von beiden mit Vorliebe befallenen Gegenden (Nase, Rachen, Gaumen) neben einander vorkommen. Vornehmlich war dies in einem in der betreffenden Sitzung vorgeführten Krankheitsfalle deutlich, wo bei einem 18jährigen Mädchen neben charakteristischen Narben von früheren scrophulös infiltrirten, dann käsig zerfallenen und vereiterten Lymphdrüsen jetzt Hautgummata zum Vorschein kamen und sich gleichzeitig von der Rachenwand und dem weichen Gaumen aus eine Ozaena mit Necrotisirung mehrerer Nasenknochen entwickelt hatte. Von besonderem klinischen Interesse erscheint auch ein bei derselben Gelegenheit vorgestellter Patient ohne alle scrophulösen Antecedentien, bei dem im 10. Lebensjahre nach voraus-

gegangenem Scharlach eine Syph. hered. tarda, eine ebensolche Ozaena aufgetreten und in eine beträchtliche Verunstaltung der Nase ausgegangen war. Vor einem Jahre hatte sich dann nach 4wöchentlicher Incubation ex coitu eine Reinfection mit hartem Geschwür und später zum Vorschein gelangenden, geschwürig zerfallenden Gummageschwülsten der Haut entwickelt. — Drüsenschwellungen waren nicht vorhanden, und R. ist geneigt, dieses Fehlen von Drüsenschwellung nach der Mehrzahl der über Syphilis-Reinfection vorliegenden Beobachtungen als eine insbesondere dieser letzteren zukommende Eigenthümlichkeit aufzufassen.

37. **Kinderstreupulver bei Intertrigo infantum.** Von Dr. Klamann. (Dtsch. Medic.-Ztg. 1881. 48.)

Als Mittel gegen die Intertrigo infantum, welches eine vorzügliche Wirkung besitzt und ganz unschädlich ist, empfiehlt Verf. die Magnesia usta subtilissim. pulverat., die er in Verbindung mit feinem Talkpulver und einer geringen Menge Salicylsäure, welche auch gewiss durch Borsäure zu ersetzen ist, gegen Intertrigo, Eczem und Erythem der Kinder in Anwendung zieht. Der Erfolg dieses Streupulvers ist ein schneller und selten ausbleibender. Erytheme und Eczeme, welche sich in Folge von Diarrhoe oder auch bei normalem Stuhl um den After eingestellt haben, oder die sich in den Inguinalfalten, am Scrotum und am Halse zeigen, schwinden schnell bei der Anwendung des Magnesiapuders. Auch bei Kopfeczemen (Seborrhoe) und jüngst bei einem an Krätzeczem leidenden Kinde sah er guten Effect. Zur Austrocknung der Hautwunden, welche durch Vesicantien entstanden sind, wird es auch empfohlen. Seine Formel ist folgende: *Magnes. ust. subt. pulv. 5·0, Talci venet. pulv. 20·0, Acid. salicyl. 0·2, Mixtur. oleos. balsam. gutt. X. Mf. pulv. D. S. Streupulver.* Nach Bedürfniss kann Alumin. ust. hinzugesetzt werden. Die Magnesia wurde deshalb mit Talk verbunden, um das Pulver weniger stark stäubend und schlüpfriger zu machen. —s.

38. **Ueber Iritis syphilitica mit Rücksicht auf ihr Verhalten zur allgemein luetischen Diathese.** Von Dr. J. Widder. (Archiv für Ophthalmologie Bd. XXVII, Heft 2. St. Petersb. med. Wochenschr. 1855. 47.)

Die specifischen Erkrankungsformen des Auges sind Localmanifestationen der constitutionellen Syphilis ebenso wie alle die anderen an verschiedenen Körpertheilen sich localisirenden Producte. Wie mit der Syphilis andere Krankheiten in verschiedenen Organen gleichzeitig als vollständig von der Syphilis unabhängige Processe einhergehen können, so darf das Vorkommen einer gemeinen Iritis bei bestehender Syphilis nicht unberücksichtigt bleiben und zwar muss dieses um so mehr im Auge behalten werden, als es kein locales Symptom und keine Combination von localen Krankheitserscheinungen gibt, welche eine gegebene Iritis zur syphilitischen stempeln liessen. Die specifische Iritis kann in der idiopathischen Iritis immer ihre Analogie finden und müssen bei der Diagnose ersterer die Allgemeinerscheinungen mit ihren anderweitigen Producten stets die eingehendste Berücksichtigung finden. — Während man früher die specifische Iritis als ein Symptom der tertiären Lues ansah, wird die einfache syphilitische Iritis jetzt als die häufigste Begleiterin der secundär syphi-

litischen Processe betrachtet, ja bisweilen tritt sie als erste der secundären Erscheinungen auf, wobei alle übrigen ihr sehr schnell nachfolgen. Verfasser hat drei derartige Fälle beobachtet und in keinem derselben betrug die Zeit zwischen dem Auftreten der Iritis und der darauf folgenden Syphiliden mehr als 12 Tage. Nur in äusserst seltenen Fällen tritt specifische Iritis in der tertiären Periode der Syphilis auf. Verfasser erblickt in der allergrössten Mehrzahl dieser verspäteten Iritiden keine echten luetischen Processe, sondern betrachtet dieselben als Iritiden in einem syphilitischen oder syphilitisch gewesenen Individuum. Für einen Theil dieser Fälle ist der Ursprung der Entzündungsform in eine frühere Zeit zurückzuverlegen; so können z. B. alte Synechien die Ursache für diese Iritisform abgeben, im Uebrigen sieht Verfasser in den sich zur tertiären Periode der Syphilis hinzugesellenden Iritiden den Ausdruck der durch die Lues bedingten Cachexie. Diese Iritiden treten wie auch die in anderen marastischen Zuständen zur Beobachtung kommenden in der chronischen Form auf. Die Antisyphilitica (Hg und Jod) sind in einer nicht geringen Anzahl dieser Fälle unwirksam, ja zuweilen tritt dabei bei ausschliesslichem Quecksilbergebrauch Verschlimmerung ein. Die bei Iritis specifica durchaus nicht häufig (in 17,8%) auftretenden Irisknötchen (Condylome, Nodi, Gummata etc.), welche bis jetzt noch von vielen Autoren als Product der tertiären Syphilis aufgefasst werden, betrachtet Verfasser als einen sich durch Bildung eines specifischen Productes documentirenden Steigerungsprocess der einfachen specifischen Iritis. Die mit Knotenbildung einhergehende specifische Iritis wie auch die ohne solche verlaufende einfache syphilitische Iritis sind Localmanifestationen der Frühphase der Syphilis, das knotenförmige Product selbst nur ein den anderweitigen secundär-luetischen Producten analoges. — Verfasser spricht genannte Irisknoten nicht, wie es meist bisher geschieht, für Gummata, sondern für syphilitische Papeln an und nennt die mit Knotenbildung einhergehende specifische Iritis nicht Iritis gummosa, sondern papulosa. — Dieser Iritis papulosa gegenüber, deren Product die Papel, ein rein entzündliches, stark gefässreiches, niemals verkäsendes, ohne Narbenbildung zur Resorption kommendes ist, statuirt Verfasser das wahre Gumma iridis. Dieses ist eine nicht entzündliche, gefässlose, torpide, in Verkäsung übergehende Neubildung, welche nach ihrem Schwunde immer Narben hinterlässt und ausschliesslich dem tertiären, gummosen Stadium der syphilitischen Allgemeinerkrankung angehört. Dieses wahre Gumma iridis ist eine sehr seltene Erkrankung der Iris und muss von der im secundären, condylomatösen Stadium der Lues auftretenden Iritis papulosa scharf getrennt werden. Das während der Iritis idiopathica, luetica und papulosa zuweilen zu beobachtende gelatinöse Exsudat in der vorderen Kammer sieht Verfasser als Gerinnungsproduct des in seinem Chemismus alterirten Kammerwassers an.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

39. **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Schleimsecretion in den Luftwegen.** Vorläufige Mittheilungen von M. J. Rossbach und Th. Aschenbrandt. Separat-Abdruck aus der Monatsschrift für Ohrenheilkunde, sowie für Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Luftröhren-Krankheiten. 1881. Nr. 7.

I. Ueber die Innervation der Schleimdrüsen des Kehlkopfes und der Luftröhre. Folgendes sind die Ergebnisse der Versuche im Halse lebender Katzen und Kaninchen: 1. Die Schleimsecretion ist eine continuirliche. Die Kehlkopf- und Trachealschleimhaut ist immer mit einer dünnen, wasserklaren, aber ziemlich zähen Schleimschicht bedeckt, welche weggewischt, sich durch Hervorquellen von Schleimtröpfchen aus den Schleimdrüsen rasch erneuert. Auch wenn man die unmittelbar vorher abgetrocknete Schleimhaut mit einer feinen, reinen Oelschicht überzieht, tritt in gleicher Weise die Secretion sogleich wieder ein. 2. Die secretorischen Nerven der Kehlkopf- und Luftröhrenschleimhaut können nur, entweder mit dem N. laryngeus superior, oder mit dem N. laryngeus inferior, oder mit den feinen Aesten, die von den Bronchialästen des Vagus aus die Trachea herauflaufen, zu den Drüsen gelangen. Ferner können die in diesen drei Nerven in die oberen Luftwege eindringenden Nerven nur herstammen, entweder aus dem Halssympathicus, oder aus dem Hals- und Brusttheile des Vagus. Um darüber Aufschluss zu erlangen, wurden alle diese Nerven durchschnitten und an ihren peripheren Enden zuerst schwach und allmälig stärker faradisch gereizt. Verstärkte Schleimsecretion auf der gereizten Seite sollte die Wege der secretorischen Fasern kennen lehren. Allein alle Reizversuche hatten das gleiche Ergebniss, dass durch Reizung weder des Sympathicus und Vagus, noch des N. laryngeus super. und infer. irgend eine deutlich sichtbare Vermehrung der Schleimsecretion auftrat. 3. Durchschneidung dieser Nerven einzeln, oder auf einer oder beiden Seiten zusammen zeigte in den nächsten Stunden und nach mehreren Tagen, *a*) dass die Schleimsecretion nach wie vor ihren ungehinderten Fortgang nahm, *b*) dass bei einseitiger Durchschneidung die Trachealschleimhaut auf der operirten Seite stärker injicirt ist und mehr Schleim secernirt, als die Schleimhaut auf der intacten Seite, *c*) auch wenn alle genannten Nerven durchschnitten und ausserdem ein 2—3 Cm. langes Stück der Trachea durch festes Umschnüren aus allen Verbindungen losgelöst war, und dieses Stück sein Blut nur mehr noch von hinten vom Oesophagus her erlangen konnte, dauerte auch in dem abgeschnürten Trachealstücke die Schleimsecretion nach wie vor ohne alle Verminderung und in aller Intensität fort. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass von den Nervencentren entweder gar keine oder nur höchst minimale secretorische Reize zu den Schleimdrüsen des Kehlkopfes und der Luftröhre gelangen; dass dagegen der Blutreichthum der Schleimhaut in innigem Connex mit der Stärke der Schleimsecretion steht; endlich, dass die Schleimsecretion in den genannten Theilen jedenfalls auch nach vollständiger Ausschliessung aller etwaigen von aussen kommenden nervösen

Einflüsse ungestört weiter fortgehen kann, dass also entweder periphere, in der Schleimhaut selbst gelegene Nervencentralstellen angenommen werden müssen und der Schleimhaut der Luftwege in gewisser Beziehung eine ähnliche selbstständige Stellung zuerkannt werden muss, wie dem Herzen, Darm, Uterus, oder aber dass die Schleimdrüsen der ersten Luftwege überhaupt ohne nervösen Einfluss secretorisch thätig sein können.

II. Ueber den Einfluss von Erkältung auf die Blutcirculation und die Schleimsecretion in der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre und über die Beziehungen zwischen Blutkreislauf und Schleimsecretion. Macht man auf den Bauch einer aufgebundenen Katze zuerst 5—10 Minuten lang feuchtheisse, sodann Eisumschläge, so tritt $^1/_2$ Minute nach der Eisapplication starker Gefässkrampf in der Schleimhaut der Trachea und des Kehlkopfes ein; sie wird völlig weiss. Nach 1—2 Minuten weicht der Gefässkrampf einer allmäligen Gefässerschlaffung. Die Schleimhaut nimmt zunächst ihre normale Färbung an, dann wird sie rosenroth und in 5—10 Minuten blauroth. Alle Gefässe sind ad maximum erweitert. Während des reflectorischen Gefässkrampfes bemerkt man Abnahme, im Stadium der Gefässerschlaffung starke Zunahme der Schleimsecretion, eine wirkliche Katarrhoe. Macht man wieder einen feuchtheissen Umschlag über den Bauch, so nimmt die blaurothe Farbe der Luftröhren- und Kehlkopfschleimhaut fast momentan ab. Jedoch bleibt vermehrte Injection. Eine neuerliche Eisapplication bringt wieder Erblassen der Schleimhäute zu Stande, aber in geringerem Grade und viel später, als das erste Mal. Aus diesen Versuchen folgt, dass Verminderung und Vermehrung des Blutzuflusses zur Schleimhaut eine gleichsinnige Beeinflussung der Schleimsecretion zu Stande bringt, ferner dass der Einfluss der Kälteapplication auf die vorher stark erwärmten Bauchdecken auf die Schleimhaut der Luftwege doch nicht so insensibel ist und nicht erst nach Tagen auftritt, sondern dass die Erkältungsveränderungen sogar sehr grober Natur und auf dem Wege des Gefässreflexes unmittelbar eintretende sind.

III. Die Einwirkung von Arzneimitteln auf die Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftwege, sowie auf die Schleimabsonderung daselbst. Die Schleimsecretion wird durch die innerliche Verabreichung von Apomorphin, Emetin und am stärksten durch Pilocarpin gesteigert. Die Gefässfüllung der stark secernirenden Schleimhäute zeigte keinen Unterschied gegen die vorausgegangene normale; dagegen vergrösserten sich die Schleimdrüschen so, dass sie als kleine Knötchen über die glatte Schleimhautoberfläche hervorragten, dass diese Mittel direct durch Beeinflussung der Drüsen und deren Nerven ihre Wirkung auf die Schleimabsonderung entfalten, ergab sich aus dem Verhalten nach Unterbindung aller bedeutenderen, die Trachea versorgenden Gefässe. Die Pilocarpininjection bewirkte trotz der gehemmten Blutzufuhr eine reichlichere Schleimabsonderung. Gänzlich aufgehoben wird die Schleimsecretion durch Atropin. Trotzdem, dass in Folge dieser Trockenheit die Schleimhaut im Laufe der Beobachtung immer hyperämischer wurde, blieb die Schleimabsonderung über $^1/_2$ Stunde aus. Ein Beweis, dass Atropin

nicht in Folge von Circulationsstörungen, sondern direct die Drüsen und Drüsennerven beeinflusst. In zweifacher Weise, je nach der Anwendungsart wirken kohlensaures Natron und Salmiak. Spritzt man von dem ersteren 2,0 Gramm von letzterem 1,0 Gramm direct in's Blut, so wird die Schleimhaut blutleer, ihre Secretion nimmt ab, hört auch zuweilen ganz auf. In wässeriger Lösung auf die Schleimhaut aufgeträufelt, bewirken sie Röthung derselben und vermehrte Schleimsecretion. Am intensivsten wirkt in dieser Hinsicht, selbst in sehr verdünnter Lösung, der Liquor Ammonii caustici. Oleum Terebinthinae rect. zeige, je nachdem es in wässeriger Lösung oder einfach mit Luft in kleinen Mengen gemischt angewendet wurde, ein verschiedenes Verhalten. Wenn man auf eine bestimmte Schleimhautstelle eine mit Terpentindämpfen geschwängerte Luft aufblasen liess, so nahm die Schleimsecretion immer mehr ab, hörte endlich ganz auf, und die Schleimhaut wurde an der betreffenden Stelle ganz trocken; sobald man mit diesen Anblasungen aufhörte, begann die Secretion sogleich wieder. Wurde dagegen eine 1—2procentige wässerige Terpentinlösung auf die Schleimhaut gebracht, dann begann dieselbe sofort stärker zu secerniren, zeigte aber gleichzeitig eine Abnahme der Blutfülle. Nach Anwendung von unverdünntem Ol. terebinth. blieb die Schleimhaut trocken; sie wurde runzelig, röthlich glänzend, das Epithel hob sich von der Basalmembran ab und zeigte Veränderungen, die man am ehesten mit croupösen Plaques vergleichen könnte. Auch entstanden Ecchymosen. Essigsäure bedingte bei örtlicher Anwendung stärkere Schleimbildung. Innere Verabreichung bewirkte keine Aenderung in der Schleimmenge, wohl aber ein rascheres Zusammenballen des aus den Drüschen dünnflüssig und klar quellenden Schleimes. Aus diesen Versuchen ergeben sich für die Behandlungsmethoden der verschiedenen Schleimhautkatarrhe ganz bestimmte Fingerzeige, welche die Verfasser anderwärts mitzutheilen versprechen. Rokitansky.

40. **Zur Frage der Contagiosität der Tuberculose.** Von Tappeiner. (Deutsch. Arch. für. klin. Med. XXIX. Bd., p. 593—600.)

Die früheren Versuche des Verf., welche zeigten, dass bei Hunden die Einathmung der infectiösen Sputa zur Tuberculose führt, berechtigten zu dem Schlusse, dass auch bei Menschen der Ansteckungsstoff vorzugsweise durch die Einathmung mitgetheilt werde. Eine zweite Eingangspforte, an die man denken musste, war der Ernährungscanal, und thatsächlich lieferten zwei Hunde, welche T. gleichzeitig mit seinen ersten Inhalationsversuchen in München mit tuberculösen und cavernösen Sputi gefüttert hatte, ein positives Resultat. Spätere Fütterungsversuche jedoch, welche Verf. in Meran bei Hunden anstellte, blieben resultatlos, und es ist hieraus der Schluss zu ziehen, dass auch bei den anderen Thieren Tuberculose nicht in Folge des Fressens der Sputa, sondern in Folge von Inhalation derselben entstanden sei, da sich die Thiere im selben Käfig mit jenen befanden, welche tuberculöse Sputa inhaliren mussten. T. leugnet natürlich nicht, dass bei anderen Thieren vom Verdauungstracte aus tuberculöse Infection stattfinden könne, glaubt aber für den Menschen dieselbe Annahme wie für den Hund machen zu können, dass sie nur durch Einathmung inficirt werden. Man könnte sich auch leicht vorstellen, dass durch das Husten der cavernösen Phthi-

siker infectiöse Theilchen in die Luft geschleudert und dann von anderen Personen eingeathmet wurden. Zur Fixirung dieser Vermuthung liess Verf. eine Phthisikerin in einen Holzkasten husten, in welchen sich Kaninchen befanden. Trotzdem zeigten die Thiere nach zwei Monaten keine Spur von Tuberculose, weshalb T. zur Annahme gedrängt wird, dass, da die Contagiosität der Tuberculose von Mensch zu Mensch unzweifelhaft besteht, die Einathmung dadurch erfolgt, dass die Sputa auf Böden und Teppiche gelangen, eintrocknen und dann als Staub eingeathmet werden. Glax.

41. **Ueber eine bisher nicht gekannte wichtige Einrichtung des menschlichen Organismus.** Von Sommerbrodt. Verhandl. der med. Sect. d. Gesellsch. f. vaterl. Cult. Sitzung vom 21. Octob. 1881. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1881. 23.)

Der Vortragende gibt in grösseren Zügen ein Bild von dem Gange der Untersuchungen, die er Anfang dieses Jahres unter dem Titel: „Die reflectorischen Beziehungen zwischen Lunge, Herz und Gefässen“ in der Zeitschrift für klinische Medicin veröffentlicht hat. Der Kernpunkt liegt in seiner Entdeckung, dass jede intrabronchiale Drucksteigerung beim Menschen — also z. B. bei lautem Reden, Singen, Pressen, beschleunigtem, vertieftem Athmen etc. etc. — eine Entspannung der arteriellen Gefässwände verursacht. Da diese lediglich aus zwei Gründen möglich ist, nämlich entweder durch ein Sinken des Blutdrucks aus mechanischen Ursachen oder durch nervösen Einfluss resp. durch Verminderung des Tonus der vasomotorischen Nerven, so muss, da die erstere Ursache experimentell vollkommen aus der Rechnung eliminirt werden konnte, die zweite die allein hier zutreffende sein, und zwar muss, weil durch andere Versuche unzweifelhaft feststeht, dass bei intrabronchialer Drucksteigerung zugleich stets die sensiblen Nerven der Lunge gereizt werden, die Entspannung der Gefässwand als eine reflectorische Wirkung im depressorischen Sinne von den sensiblen Lungennerven auf die Vasomotoren angesehen werden. Da die von Hering bei Hunden durch Aufblasung der Lungen gefundene reflectorische Wirkung der gereizten Lungennerven auf das Herz, nämlich die Beschleunigung der Schlagfolge desselben, vom Vortragenden auch als constanter Begleiter jeder intrabronchialen Drucksteigerung beim Menschen — und zwar proportional der Gefässentspannung — aufgedeckt wurde, so ersieht derselbe in diesen beiden combinirten Reflexwirkungen eine bisher unbekannte Einrichtung von hoher Wichtigkeit für den menschlichen Organismus, welche untrennbar an jede Muskelaction gebunden ist. Durch die Thätigkeit der Muskeln wird im Blute die Menge der Kohlensäure vermehrt, die des Sauerstoffs vermindert. Jede solche Veränderung des die Athmungs-Centra durchströmenden Blutes beeinflusst aber dieselben derartig, dass die Athmung sich beschleunigt und vertieft. Mit jeder beschleunigten und vertieften Athmung ist aber intrabronchiale Drucksteigerung verbunden, folglich auch die Reflexwirkungen von der Lunge auf Herz und Gefässe. Die Entspannung der Gefässwände zugleich mit entsprechender Beschleunigung der Herzaction, d. h. die Verminderung der Widerstände für den arteriellen Blutstrom zugleich mit entsprechender Vermehrung der Treibkraft können nichts

anderes bedeuten, als: Vermehrung der Stromgeschwindigkeit des Blutkreislaufes.

In Rücksicht auf dies Alles ist der Zweck der vom Vortragenden gefundenen Vorrichtung im Organismus ein vierfacher: 1. dient sie für die beschleunigte Versorgung der thätigen Muskeln mit Blut resp. Sauerstoff; 2. fördert sie die Ausscheidung der Verbrauchsstoffe durch Steigerung der Nierensecretion; 3. ist sie der wirksamste Regulirungsmechanismus der Körperwärme bei Muskelaction; 4. sehen wir in ihr eine Schutzvorrichtung gegen die Wirkungen, welche durch Rückstoss und Rückdrängung des venösen Blutes entstehen.

42. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ruptur der Herzklappen.** Von E. Barié. (Revue de méd., No. 2, 4 u. 6, 1881. — Centralbl. f. d. med. Wissensch, 1881. 49.)

Verf. behandelt in der vorliegenden Arbeit die uncomplicirten Herzklappenrupturen ausführlich und kommt dabei auf Grund der Literaturangaben und seiner eigenen Erfahrung zu dem Schlusse, dass die Zerreissung der Herzklappen ohne Betheiligung der Herzwände oder der Scheidewand der Herzhöhlen viel seltener, als bei gemeinsamer Verletzung der genannten Theile vorkomme. Von 35 Fällen uncomplicirter Herzklappenrupturen betrafen 16 die Aortenklappen, eben so viele die Mitralis und nur 3 die Tricuspidalis. In der Literatur findet sich kein Fall von reiner Klappenzerreissung der Art pulm. Die Rupturen erfolgen entweder spontan oder nach einem heftigen Stoss gegen den Brustkorb. Von den 16 die Aortenklappen betreffenden Fällen waren 10 spontaner Natur, die 6 übrigen auf ein Trauma zurückzuführen; von den 16, die die Mitralis betrafen, waren 3 durch Stoss gegen den Thorax, die übrigen spontan entstanden. Nur in einem Falle trat Zerreissung der Tricuspidalklappe auf ein Trauma der Brustwand ein. Welcher Natur auch die Rupturen sein mögen, sie kündigen sich gewöhnlich durch einen heftigen, nagenden Schmerz in der Präcordialgegend, durch äusserste Athemnoth und durch einen oder mehrere Ohnmachtsanfälle an. Die Auscultation ergibt nur die Symptome der Klappeninsufficienz, aber keine Zeichen, die für Zerreissung der Klappen sprächen. Während die meisten traumatischen Mitralisrupturen im Beginn der Ventrikelsystole stattfinden, werden die durch ein Trauma bedingten Verletzungen der Aortenklappen im Verlaufe der Diastole erzeugt. Die Prognose ist bei den letztgenannten Klappen um so schlechter, je mehr die Zerreissung durch die Mündung der Coronararterien geht, bei der Mitralis ungünstiger, wenn die Ruptur auf einen der Balkenmuskeln, als auf die Sehnenfäden sich erstreckt. Man kann an Leichen durch Steigerung des normalen Aortendruckes sehr leicht Zerreissungen der Semilunarklappen erzeugen, schwieriger ist dies bei der Mitralis, weil die Herzwände schon unter einem geringeren, als dem zur Ruptur der Mitralis erforderlichen Druck zerreissen. Der an mehreren Leichen vermittelst des Manometers bestimmte, zur Klappenruptur nothwendige Druck zeigte sich sehr verschieden, er schwankte bei den Versuchen an den Semilunarklappen zwischen 116 und 484 Mmtr. Hg.

43. **Die Strahlenpilz-Erkrankung. Actinomykosis.** Von Prof. Dr. Csokor in Wien. (Allg. Wiener med. Ztg. 1881. 43.)

Die Zahl der pathogenen Mikroorganismen ist neuerdings durch das Auffinden eines in den thierischen Geweben vegetirenden Pilzes vermehrt worden, und zwar ist es der Strahlenpilz, Actinomyces bovis et hominis, dessen krankheitserzeugende Eigenschaften von hervorragenden Männern hehauptet werden. Sowohl beim Menschen als auch bei einigen Haussäugethieren (Rind und Schwein) wurde der pflanzliche Schmarotzer schon vielfach aufgefunden. Prof. Dollinger in München hat zuerst denselben beim Rinde nachgewiesen und ein Jahr später fand Dr. Israel in Berlin einen mit dem Actinomyces bovis identischen Pilz beim Menschen und beschrieb mehrere letal endigende Fälle von Actinomykosis des Menschen. Demnach wäre die Strahlenpilz-Erkrankung zuerst bei Thieren und dann beim Menschen sichergestellt. Unerklärlich bleibt es jedoch, dass, obwohl der Krankheitserreger morphologisch derselbe sein dürfte, die Actinomykosis bei den Thieren unter einem anderen Krankheitsbilde verläuft als beim Menschen.

Die Strahlenpilz-Erkrankung des Menschen bietet das Bild eines protrahirten Eiterungsprocesses dar, welcher schliesslich mit chronischer Pyämie, mit der Neigung zur Metastasenbildung endigt. Gewöhnlich sind es Senkungsabscesse, die in verschiedener Richtung von cariösen Zähnen oder cariösen Wirbeln entstehen, in einem Falle sogar in den Brustraum eindrangen, Pericarditis und Pleuritis veranlassten, welche bei der mikroskopischen Untersuchung des Exsudates den Pilz in kleinen gelblichen Klümpchen von lymphoiden Elementen eingebettet enthielten.

Ganz verschieden von dem Processe beim Menschen ist die Actinomykosis des Rindes und des Schweines; da besitzt die Krankheit eine ausgesprochene geschwulstbildende Tendenz. Es entstehen sarcomähnliche Neubildungen längs des Verdauungstractes des Rindes, und zwar am häufigsten am Hinterkiefer, dann in der Maul- und Rachenhöhle, in der Zunge im Kehlkopf, im Pansen, im Darme und bei Schweinen in der Milchdrüse und normaler Weise fand sich der Pilz auch in den Tonsillen dieses Thieres. Die bekanntesten Actinomykome, so werden die Geschwülste von Prof. Johne in Dresden (Deutsche Zeitschr. f. Thiermedicin VII. 3.) genannt, sind die am Hinterkiefer und in der Zunge des Rindes vorkommenden. Erstere unter dem Namen Kieferaufblähung Kiefersarcom, Osteosarcom, Kiefertuberculose, Kieferkrebs oder Windhorn (spina ventosa) den Veterinären bekannt, stellen oft über mannskopfgrosse, sarcomähnliche Tumoren von der Consistenz eines weichen Sarcomes bis zu jener eines Fibroms dar. Die Grundlage ist ein aus Knochenspangen und Knochendornen gebildetes, spongiöses Gewebe, entstanden durch eine centrale Osteoporose des Kiefers und eine periphere, productive Beinhautentzündung; die dadurch gebildeten, vielfach communicirenden Räume enthalten eine dem Granulargewebe oder dem Lymphdrüsengewebe ähnliche Masse von mehr oder weniger Bindegewebe durchsetzt. Charakteristisch und für die Geschwulstform bezeichnend ist die Schnittfläche; dieselbe ist höckerig uneben und enthält in dem weichen Granulargewebe zahlreiche, hirsekorn- bis hanf-

korngrosse, gelblich gefärbte Drüschen, welche wieder ihrerseits den pathogenen Pilz einschliessen. Die Actinomykosis der Zunge, unter den Namen Holzzunge, Bretterzunge, Glossitis parenchymatosa, Zungentuberculose u. s. w. bekannt, ist immer eine mit Vergrösserung verbundene Verhärtung der Zunge, bedingt durch Einlagerung jener zahlreichen knotigen Gebilde in das interstitielle Gewebe. Sowohl aus den Kiefergeschwülsten als auch aus der Bretterzunge fallen vom Querschnitte die gelblichen, den Pilz umschliessenden Körnchen heraus und hinterlassen demnach eine wie von Mäusen angenagte Schnittfläche, das charakteristische Merkmal der Actinomykome.

Im mikroskopischen Präparate von einer actinomykotischen Rindszunge findet man zahlreiche tuberkelähnliche, genau umschriebene Herde aus lymphoiden Elementen, an der Peripherie von einer verdichteten Hülle Bindegewebes in Art einer Kapsel umschlossen, welche central den pathogenen Pilz enthalten. Der pflanzliche Schmarotzer ist ungefähr so gross wie eine menschliche Krätzmilbe und makroskopisch wahrnehmbar; er besitzt bei durchfallendem Lichte eine hellgelbliche Farbe und hat in seiner Jugendform die grösste Aehnlichkeit mit Margarin-Krystallen, wurde auch von einigen Forschern (Laenec) für solche angesehen. Die Pilze erscheinen oft als ganz kleine Stachelkugeln, oft mehrere dicht neben einander, oft confluiren dieselben und stellen rasenähnliche Gebilde dar. Der centrale Theil dieser Rasen geht manchmal zu Grunde und die Gebilde sind in der Mitte durchlöchert. Was nun die Infection anbelangt, so wird angenommen, dass die Pilze mit dem Futter von Aussen eindringen. Die starren Spelzen und Grannen der Gräserarten dringen beim Schweine oft in die Tonsillentaschen, beim Rinde in die ausgedehnten Ausführungsgänge der Schleimdrüsen und führen die pathogenen Pilze mit sich. Die Actinomykome der Thiere werden von fast allen Forschern als sogenannte Infectionsgeschwülste angesehen, und zwar aus folgenden Gründen: 1. Ist ein typischer Bau vorhanden und es finden sich in den Geschwülsten die Pilze central in lymphoiden Herden abgelagert. 2. Sind die Geschwülste durch Impfung übertragbar, wie dies Prof. Johne in der neuesten Zeit sichergestellt hat.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

44. **Wirkung des Tabaks auf die Geschlechtsorgane.** Von Dr. Jacquemart. (Paris. méd., 2. Juni 1881. — A. W. M. Z. 1882. 35.)

Wenn die starken Raucher gegen die heroischen Arzneien etwas refactär sich erweisen, so ist dies auf die Dyspepsie und auf die eigenthümliche Veränderung der ersten Wege, welche solche Personen aufweisen, zurückzuführen. Jacquemart betheuert, einen starken Raucher zu kennen, der, ohne eine Wirkung zu verspüren, einige Tage 35 Centigramm Strychnin nehmen konnte. Diese Idiosynkrasie ist nur auf Missbrauch von Tabak zurückzuführen. Jacquemart führt nun einige Fälle an, in

denen die Wirkung auf die Geschlechtssphäre unzweifelhaft war. Ein junger robuster Polytechniker nahm Anstellung in einer französischen Staatstabakfabrik. Nach einiger Zeit wurde er impotent. Der Kranke wie der Arzt waren einig, dass die Beschäftigung mit Tabak daran schuld wäre. Tonica und Stimulantien blieben wirkungslos. Patient gab die Stellung auf, worauf die Geschlechtsthätigkeit sich wieder einstellte. — Eine kräftige, gut construirte Tabakarbeiterin, mit normalem Becken, hatte einige gute Geburten. Nach ihrer Anstellung in der Tabakfabrik wurde sie zweimal schwanger. Die Geburten gingen gut vor sich. Beidemale starb das Kind bald nach der Geburt. Im Amnionwasser wurde jedesmal Nicotin nachgewiesen. Dasselbe konnte erwiesen werden in der Amnionflüssigkeit einer Frau, die innerhalb fünf Jahren dreimal niederkam. Das erste Kind starb, acht Tage alt: das zweite kam todt zur Welt, das dritte starb nach einem Monate. — Eine andere Arbeiterin ist durch elf Jahre in der Fabrik thätig. Sie gebar fünfmal in dieser Zeit. Alle Kinder starben einige Tage nach der Geburt. Sie war darüber nicht erstaunt, da dasselbe, wie sie sagt, bei der Hälfte ihrer Colleginnen ebenso der Fall sei. Jacquemart ist in der Lage, eine Statistik zu liefern, die die schädliche Einwirkung des Tabaks auf die Fortpflanzung zeigen soll. So fand er z. B. 40% von Abortus und Frühgeburt bei 100 Schwangerschaften; 15% von Todesfällen bei Kindern der Tabakarbeiterinnen einige Stunden oder Tage nach der Geburt. Die Kindersterblichkeit ist bei Säuglingen, die an der Mutterbrust ernährt werden, um 10% grösser als bei solchen, die von Fremden aufgezogen werden.

· 45. **Normale Beschaffenheit der Kuhmilch.** Von Dr. C. A. Cameron. (Gesundheit 1881. 19.)

Verf. hat kürzlich interessante Untersuchungen über die Zusammensetzung der Kuhmilch veröffentlicht, welche im Winter 1880 im landwirthschaftlichen Institut zu Glasnev in der Grafschaft Dublin angestellt wurden. (Scient. Proc. of the R. Dublin Soc.) Man untersuchte die Milch von 42 Kühen, und zwar wurde sowohl die Abend- und Morgenmilch jeder einzelnen Kuh für sich allein untersucht, wie auch eine Mischung der Milch sämmtlicher Kühe. Die Thiere, welche durchwegs gesund und wohlgenährt waren, erhielten als tägliche Nahrung 9 Stone Mangold und Rüben, zu Brei gekocht, mit Zusatz von Brauergerste und 1 Stone Heu. Das Alter schwankte zwischen vier und neun Jahren Theilte man die Thiere in solche von 4 und 5 Jahren und in solche von 8 und 9 Jahren, so gab die letztere Gruppe bedeutend bessere Milch, sowohl nach Menge wie Güte. Der Grund für diesen Unterschied liegt vielleicht in der künstlichen Auswahl, weil man eben nur gute Thiere mehrere Jahre in den Milchställen behält, während jüngere, welche weniger oder minder gute Milch geben, wiederum entfernt werden. Die Annahme, dass die Milch gegen Ende der Absonderung schlechter werde, wurde durch die Versuche nicht bestätigt, im Gegentheil wurde sie besser, sobald die Menge nachliess. Jede Kuh lieferte durchschnittlich $11^1/_4$ Quart täglich, und in der Regel war die Menge beim Frühmelken grösser als bei dem acht Stunden später

stattfindenden Abendmelken. Von den 42 Thieren gaben 30 am Abend fettere Milch, 11 am Morgen, die letzte gab gleichmässig gute Milch Früh und Abends. Das Ergebniss dieser Analysen zeigte, dass die Milch gutgenährter Kühe im letzten Jahresviertel, wenn sie am ärmsten ist, 13,90 Procent feste Stoffe, incl. 4,20 Procent Fett, enthält. Die Gesellschaften öffentlicher Analytiker von England und Irland haben als geringsten Gehalt für die ärmste reine Milch 9 Procent feste Stoffe und 2·5 Procent Fette, im Ganzen 11,5 Procent feste Stoffe, angenommen, die Dubliner Analysen beweisen aber, dass reine Milch auch weniger als 9 Procent feste Stoffe, nach Abzug der Fette, enthalten kann, — wenn auch nicht zu zweifeln ist, dass eine Milch, die weniger als 11·5 Procent feste Stoffe enthält, abgerahmt oder gewässert ist. Derartige Experimente sind werthvoll, weil sie die Kenntniss der Zusammensetzung der Kuhmilch unter verschiedenen Verhältnissen vermehren und uns in den Stand setzen, die Grenzen, innerhalb welcher die einzelnen Bestandtheile schwanken, genauer festzustellen. Der Werth der vorliegenden Versuche wird jedoch beeinträchtigt, dass jede Milchprobe nur ein einziges Mal untersucht und auf diese einmalige Analyse die obigen Ergebnisse begründet wurden. Die Zusammensetzung der Morgen- und Abendmilch würde sich vielleicht anders herausgestellt haben, wenn man das Mittel mehrerer Analysen genommen hätte. Der Gehalt an festen Stoffen und Fetten ist ein sehr hoher; ein directer Vergleich mit ähnlichen Versuchen ist aber nicht möglich, weil die Untersuchungsmethoden verschieden sind und auch verschiedene Ergebnisse liefern. Ein Mangel der Cameron'schen Versuche ist es, dass die specifische Schwere der Milch niemals angegeben ist. Eine reiche Milch kann bedeutenden Wasserzusatz erhalten, ohne dass der Gehalt an festen Stoffen unter die Norm sinkt. Dagegen beträgt das specifische Gewicht einer Mischmilch von vier oder mehr Kühen bei 18° C. selten über 1,033 und unter 1,029 und eine geringe Wassermenge reicht hin, die specifische Schwere unter diese Norm zu verringern. Man darf deshalb bei Milchprüfungen das specifische Gewicht niemals unbeachtet lassen.

46. **Studien über die kraniologischen Eigenthümlichkeiten einer Anzahl belgischer Mörder**. Von Heger und Dallemagne. (Annales de l'Université de Bruxelles 1881. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1881. 47.)

Sowohl im embryologischen Zustande als später übt die Bildung des Gehirns nach Verff. eine grosse Wirkung auf die Entwickelung des Schädels aus, schon weil es früher sich bildet als seine knöcherne Kapsel. Verff. haben im Ganzen 132 Schädel gemessen aus den Sammlungen von Brüssel, Lüttich und Gent von Guillotinirten und von in den Spitälern Verstorbenen; sie theilen sie in vier Kategorien ein: 1. Brüsseler Mörder (flamländischer und wallonischer Typus), 2. Brüsseler Nichtmörder (82 Schädel, Typus nicht immer sicher), 3. Mörder von Lüttich, 4. Mörder von Gent, und haben aus der Untersuchung derselben folgendes Gesammtresultat erhalten: Aus der Summe der Beobachtungen ergibt sich, dass bei den meisten Mördern der hintere Theil des Gehirns (resp. Schädels) relativ stärker ent-

wickelt ist, als der Stirntheil (ohne Atrophie dieses Theiles), während das ganze Gehirn sehr gross ist, d. h. „die Intelligenz ist nicht stark genug, um gegen die impulsiven Triebe zu kämpfen". Die Mörder bilden keine besondere Classe, aber sie zeigen eine „angeborene Ungleichheit". Jedenfalls kann man nicht für alle Mörder eine bestimmte Theorie des Schädelbaues aufstellen und es bedarf noch vieler Untersuchungen, um im gegebenen Falle festzustellen, ob man es mit unglücklichen (hereditär schlecht veranlagten) Menschen oder mit Verbrechern zu thun hat. Die Behandlung der Verbrecher bedarf noch ebenso einer Reform, wie sie die Behandlung der Geisteskranken schon theilweise gefunden hat.

Literatur.

47. **Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.** Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende, von Dr. Eduard Albert, o. ö. Professor der Chirurgie an der k. k. Universität Wien. 2. Band. Die chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule, der Brust, des Schultergürtels und der oberen Gliedmassen. Mit 179 Holzschnitten. 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1881. 544 und VI S. 8⁰.

Der vorliegende 2. Band der 2. Auflage des obengenannten Lehrbuches gibt uns wieder ein glänzendes Zeugniss von der Sorgfalt, mit welcher der Verf. bestrebt ist, die thatsächlichen Fortschritte der Chirurgie seinem Werke einzuverleiben, und häuft neue Beweise für dessen allenthalben anerkannte pädagogische Begabung, wir möchten Feinfühligkeit sagen, die ihn befähigt, complicirte, theoretische Grundlagen bestimmter Capitel, durch geschickte Gruppirung der unzählbaren Einzelnbeobachtungen, dem Verständnisse des Lesers näher zu bringen. Zu diesem Urtheil finden wir uns insbesondere durch die vorliegende Bearbeitung der Traumen des Rückenmarkes angeregt, welche mit Zugrundelegung der Arbeiten von Brown-Séquard, Vulpian, Schiff und B. Beck, das reichhaltige Materiale originell schematisirt wiedergibt. Demgemäss erscheint auch die diesem Abschnitte gewidmete Zahl der Vorlesungen um Eine vermehrt. Auch bei der Darstellung der habituellen Skoliose, deren Theorie und Praxis in neuerer Zeit wesentliche Fortschritte verzeichnen, Theorie der Torsion der skoliotischen Wirbelsäule, Kritik des Sayre's Gypspanzers u. v. A., finden wir eine neue Vorlesung eingeschaltet. Das grosse Gebiet der in diesem Bande abgehandelten chirurgischen Krankheiten bot dem Verf. reichlich Gelegenheit, auch in den übrigen Vorlesungen Erweiterungen zu bringen. So finden wir eingehendere Besprechungen der neuesten Methoden der Empyem-Operationen, der Luxationen des Schultergelenkes nach oben, eine genauere historische und statistische Auseinandersetzung der Frage der einzelnen Gelenksresectionen auf Grund des grossen Gurlt'schen Werkes; ferner viel Neueres über Fracturen des Radiusköpfchens, über Neurochirurgie, über die Dupuytren'sche Contractur und über viele andere hieher gehörige Leistungen der modernen Chirurgie. — er.

48. **Lexikon der angewandten Chemie.** Von Dr. Otto Dammer. Die chemischen Elemente und Verbindungen im Haushalt der Natur und im täglichen Leben, in der Medicin und Technik, Zusammensetzung der Nahrungsmittel, Industrieproducte u. s. w. Mit 48 Abbildungen. Leipzig. Verlag des bibliographischen Institus 1882.

Die Chemie hat als Hilfswissenschaft für Physiologie, Heilkunde und Technik eine ausserordentliche Bedeutung gewonnen, und der Arzt ist nicht nur häufig in der Lage über chemische Verhältnisse nachzudenken, er soll auch als „gebildeter Mann" darüber an Laien Auskunft geben. Da fällt es nun dem Manne, dem das chemische Colleg schon aus dem Gedächtnisse entschwunden, oder der es nie ernst

mit demselben nahm, schwer der ihm zugedachten Aufgabe gerecht zu werden. Das vorliegende kleine Werk ist nur für solche Fragende bearbeitet, welche keine oder sehr geringe Kenntnisse in der Chemie besitzen, lediglich als Nachschlagebuch für das tägliche Leben. Demgemäss ist die Auswahl des Stoffes getroffen, und wir können nach reiflicher Prüfung demselben das Zeugniss geben, dass die Darstellung selbst complicirterer Schlagworte, wie Eiweiss, Proteïnkörper, Fleischextract, über chemische Formeln etc. etc., kurz, bündig und durchgehends correct gehalten ist. Die Ausstattung ist wie die aller Fach-Lexika von Meyer empfehlenswerth.

49. **Handbuch der menschlichen Anatomie.** Von Carl Friedr. Theod. Krause, weil. Professor der Anatomie zu Hannover. 3. durchaus nach eigenen Untersuchungen neu bearbeitete Auflage von W. Krause, Professor in Göttingen. Hannover. Hahn'sche Buchhandlung. 1881.

Das vorliegende Handbuch ist in drei Bände gegliedert, deren 1. Band die allgemeine und mikroskopische Anatomie, deren 2. Band die specielle und makroskopische Anatomie enthält während im 3. Band die Racen-Anatomie, Bewegungen, Homologie der Extremitäten, Varietäten abgehandelt sind. Dieser Band enthält überdies noch anatomische Tabellen, welche nicht nur zur Repetition bestimmt sind, sondern hauptsachlich den Bedürfnissen des praktischen Arztes dienen. Will man sich die anatomische Kenntniss eines Körpertheiles und namentlich die Art der Versorgung eines Organes mit Blut und Nerven auffrischen, so ergibt sich aus jener Tabelle, welche Details der descriptiven Anatomie zu recapituliren sind, ohne dass es nöthig wäre, für diesen Zweck ein Lehrbuch der sogenannten topographischen Anatomie zur Hand zu nehmen, die letzte Tabelle entspricht besonders elektrotherapeutischen Zwecken. Der Verf., welcher im Allgemeinen die in der früheren Auflage beobachtete Anordnung beibehalten hat, hat das Werk seines als Anatom so bedeutenden Vaters noch mit Original-Abbildungen und den Resultaten seiner eigenen Untersuchungen bereichert. Zugleich ist der Verf. bestrebt, der neuen Richtung der Anatomie — „dem Einbruch der mechanischen Natur-Auffassung in das Gebiet der formbeschreibenden Wissenschaften“ — die Wege zu ebnen, durch die Ableitung der anatomischen Formen aus der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Der histologische, ebenfalls auf eigenen Untersuchungen basirte Theil des Werkes enthält dem entsprechend auch originelle, sorgfältig ausgeführte Holzschnitte nach Zeichnungen von Peters in Göttingen. Die Ausstattung ist eine des bedeutenden Werkes würdige. —m.

50. **Lehrbuch der Gehirnkrankheiten.** Von Dr. C. Wernicke. 1. Band. Cassel 1881. Verlag von Theod. Fischer.

Dem vorliegenden, früher gelegentlich vom Herrn Verf. angekündigten Werke ist wohl vielfach mit Spannung entgegengesehen worden. Eine Uebersicht über die im letzten Jahrzehnte so zahlreichen Specialuntersuchungen im Gebiete der Hirn-Anatomie und -Pathologie muss schon a priori als dem Wunsche vieler Aerzte entsprechend angesehen werden. Der vorliegende Band enthält in seinen ersten drei Vierteln die Anatomie des Gehirns. Die Aufgabe der Darstellung dieser ist gerade heute keine leichte, doch scheint sie dem Referenten im Allgemeinen glücklich gelöst zu sein. Kleinere Anstände bleiben wohl in nicht unbeträchtlicher Zahl, es ist bisweilen als ob die Revision in grosser Eile vorgenommen wäre. Namentlich scheint dies so bei der Erklärung mancher Abbildungen, mitunter auch bezüglich des Stiles. All dies dürfte bei einer neuen Auflage leicht zu vermeiden sein. Zweckmässig und gelungen sind die zahlreichen schematischen Darstellungen. Auch die Abbildungen sind meist recht gut, indess hebt Verf. mit Recht in der Einleitung schon das in mancher Beziehung Unzulängliche des Holzschnittes überhaupt hervor. Verwundert hat es Referenten, gar keine Abbildungen über das Kleinhirn anzutreffen. Die Zufügung solcher dürfte künftig wohl zu empfehlen sein. Der zweite, kleinere Theil des Buches enthält die allgemeine Semiotik der Gehirnkrankheiten. Dieselbe ist, dem Zwecke eines Lehrbuches entsprechend, ziemlich kurz behandelt. Dass bei der Besprechung der Aphasie des bekannten Werkes von Kussmaul nicht sehr sympathisch gedacht werden würde, war vorauszusehen. Man kann dem Herrn Verf. nun auch mit Freuden zugeben, dass seine früher entwickelte Ansicht über die Localisation der „sensorischen“ und der „motorischen“ Aphasie (= Nichtverstehen der Sprache und Unvermögen zu sprechen) seitdem manche Stütze erhalten hat, und doch ausser Stande sein, seiner ganzen Anschauungsweise über die Frage beizustimmen. In der Lage befindet sich Ref. Vielleicht wird er an anderem Orte wieder kurz auf die Sache zurückkommen. Erfreulich findet er es, dass der Herr Verf. nun doch der Bezeichnung „Asymbolie“ einige Gerechtigkeit widerfahren lässt, wenn auch, wie

ihm scheint, noch nicht die volle. Es hat ihm gewiss ein reiches Beobachtungs-Material von Gehirnkranken zur Verfügung gestanden, das auch schon in zahlreichen Einzelnpublicationen verwerthet wurde. Man darf deshalb ganz besonders dem zweiten, speciellen Theile des Buches mit grossem Interesse entgegensehen und erwarten, dort reiche Belehrung in bequemer Form geboten zu finden. C. Spamer.

51. **Rheumatism: its nature, its Pathology and its successfull treatement.** Von T. J. Maclagan. London 1881. Pickering.

Die medicinische Forschung huldigt scheinbar einer gewissen Mode, welche einzelne Fragen heute auf den Schild erhebt und sie für lange Zeit im Centrum der Beobachtung erhält, während andere, deren Lösung noch ebensoweit im Felde steht, zeitweilig ausser Cours gesetzt werden. Zu diesen letzteren gehört die Frage nach dem Wesen des Rheumatismus, oder, wie Senator will, der Polyarthritis rheumatica acuta, die im Laufe der Jahrhunderte nichts von ihrem Interesse eingebüsst hat. Im Gegentheil haben die mehrfach aufgedeckten Communicationen dieses Leidens mit Erkrankungen visceraler Organe des Gehirnes und der Nerven (Chorea), mit anderen Allgemeinerkrankungen, wie mit Scharlach und Dysenterie der Frage immer neue Gesichtspunkte abgewinnen lassen. Zu einem ganz eigenthümlichen Resultate gelangt Meclagan in der vorliegenden, ausführlichen (328 S. 8° starken) Monographie, welche jedoch nicht die erste Kundgebung dieses Autors in der beregten Frage bildet Schon im Jahre 1874 sprach er sich dahin aus, dass der Rheumatismus zu den durch organische Keime bedingten Krankheiten miasmatischer Natur gehöre, und mit Buss und Stricker gehört er zu den ersten, welche die Salicylsäure gegen denselben erfolgreich in Anwendung zogen. Von den 20 Capiteln des vorliegenden Buches ziehen wieder insbesondere jene über die Natur der Krankheit unsere Aufmerksamkeit an. Nachdem er der schon oft bekämpften Theorie, dass ein Ueberschuss an Milchsäure im Blute die Ursache der Krankheit sei, eine ausführliche Abfertigung ertheilt hat, wendet er sich dem Studium der Malariainfection zu, deren Aetiologie und Wirkungsweise vollständig sich dem Rheumatismus anpassen lässt; so der fieberhafte Beginn, die Nichtübertragbarkeit durch Ansteckung auf Gesunde, die unbeschränkte Dauer und die Neigung zu Recidiven. Die Entdeckung des Bacillus malariae, von Klebs und Tommasi Crudeli findet zwar eine Erwähnung, doch hat der Autor nach einem „Bacillus Polyarthritidis“ noch keine Recherchen angestellt. Die Erscheinungen der Krankheit im locomotorischen, wie im vasomotorischen Systeme, sowie in den locomotorischen Nervencentren (Chorea) finden eine eingehende systematische Bearbeitung. Hajek.

52. **Die Parasiten des Menschen und die von ihnen herrührenden Krankheiten.** Ein Hand- und Lehrbuch für Naturforscher und Aerzte. Von Rudolf Leuckart, Dr. phil. et med., Professor der Zoologie und Zootomie an der Universität Leipzig. 1. Band, 1. und 2. Lieferung mit 222 Holzschnitten. 2. Auflage. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung 1881.

Die vorliegenden zwei Lieferungen des allseitig anerkannten Werkes erscheinen völlig neu umgearbeitet, wobei sämmtlichen Fortschritten der Wissenschaft auf diesem so wichtigen Gebiete Rechnung getragen wurde. Die Darstellung des Stoffes zeichnet sich durch Klarheit und Vollständigkeit im Texte aus. Den zahlreichen Figuren der zweiten Lieferung sind diesmal auch die Vergrösserungsverhältnisse, welche zwischen $^1/_2$mal, 2mal bis 700mal schwanken, beigegeben, wodurch sowohl der Leser als der Forscher, welcher die hier abgehandelten Objecte noch untersuchen will, bedeutend unterstützt wird. Wir müssen ausserdem nicht nur die Schönheit, sondern auch den Reichthum der instructiven Holzschnitte hervorheben. Von 222 Holzschnitten sind allein für Botriocephalus cordatus 16 Abbildungen gewidmet, für Cysticercus cellulosus 19, für Taenia solium 20 u. s. w. —α—

Kleine Mittheilungen.

53. **Invagination intestinale, expulsion de 40 Cm. d'intestin.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 104.)

Grosoli beobachtete ein 10jähriges Kind, das, nachdem es eine Orange sammt Haut und Kern verzehrt hatte, bald von heftigen Bauchschmerzen und Erbrechen befallen wurde. Trotz Laxantia stellte sich kein Stuhl ein, Erbrechen wurde fäculent,

Bauch enorm schmerzhaft. Das Kind war auf diese Weise 12 Tage lang in Agonie, als ihm Grosoli 30 Grm. Mercur verabfolgte. Es erfolgte Abgang von Gasen, dann auch von Fäcalstoffen und Blut, endlich aber eines stark gangränösen Gewebefetzens. Anderen Tages soll nun auch noch ein 40 Ctm. langes Darmstück abgegangen sein, dem in den nächstfolgenden 14 Tagen noch einzelne Gedärmfetzen folgten. Das Schönste ist jedoch, dass das Kind darauf in einem Monate complet gesund war.
Fanzler.

54. **De la prédisposition à l'hystérie.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 109.)

Eine Arbeit Briquet's über 42 Fälle von Hysterie, durch Menstruationsanomalien (Amenorrhoe) bedingt, von denen aber in 21 Fällen mit dem Wiedererscheinen der menstruellen Blutung auch die Hysterie verschwand. Einmal währte die Erkrankung $1^1/_2$ Jahre, einmal schon 2 Jahre hindurch. Fanzler.

55. **Épilepsie hémiplegique syphilitique.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 113.)

Ein junger Mann, auf der Strasse von einem epilept. Anfalle befallen, wurde im bewusstlosen Zustande auf die Klinik Raymond's gebracht. Pat. zeigte rechtseitige Hemiplegie, an der auch die unteren Aeste des Facialis theilnahmen, und war vollständig aphasisch. Temperatur und Puls normal. Am Körper zahlreiche syphilitische Narben. Anamnese ergab Kopfschmerzen, die seit 14 Tagen währten, sonst nichts. Es wurde syphilitische Herderkrankung des Gehirns diagnosticirt und eingreifende antisyphilitische Behandlung eingeleitet, der ungeachtet Pat. nach 3 Tagen starb. Autopsie: Grosser Theil der linken Gehirnhälfte, namentlich Inselgegend erweicht; hauptsächlich die Art. Sylvii dieser Seite atheromatös, respective syphilitisch sclerosirt und durch Thrombus vollständig obliterirt. Fanzler.

56. **Des causes du prolapsus du rectum chez les jeunes enfants.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 116.)

Zu den bisher bekannten Ursachen des Mastdarmvorfalles bei Kindern, als chronische Diarrhoe, Dysenterien, Blasensteine u. s. w., kommt nun eine von Boeckel schon früher, und nun neuerdings in zwei Fällen constatirte congenitale Anomalie des Mastdarmes, nämlich die congenitale Strictur der oberen Mastdarmpartie. Sie blieb bisher unbeachtet, da sie, wenn nicht excessiv, von keinen auffallenderen Symptomen begleitet ist. Das eine Kind war 9, das andere $1^1/_2$ Monate alt. Der Vorfall zeigt hornartige Configuration, ist nach unten verjüngt, also verschieden von der gewöhnlichen Prolapsusform; die Spitze des Vorfalles bildet die enge Stelle. Therapie: Zurückhaltung des Rectum und Dilatation der Verengerung. Boeckel construirte zu diesem Zwecke ein Hartkautschukpessarium mit einem Lumen zum Durchlassen der Flatus und wenn möglich auch der Fäces. Nachdem es einige Tage getragen wurde, war sowohl die Verengerung dilatirt, als auch der Prolaps definitiv geheilt. Fanzler.

57. **Gefälschte Austern.** Die zu Ostende und zu Marennes durch eine besondere Pflege hervorgerufene grünliche Färbung der Austern ist in Frankreich sehr beliebt. Dieselben gewinnen diese Farbe dadurch, dass man sie unmittelbar nach dem Fangen in Behälter bringt, in denen man das Meerwasser nicht all zu oft erneuert, und in denen sie mehrere Monate verbleiben. Nach dieser Zeit ist der „Bart" (die Tracheen) von grünlicher Farbe. Um nun den höheren Preis für diese grünen Austern zu gewinnen, ohne genöthigt zu sein, sie Monate lang aufzubewahren, bringt man sie in Meerwasser, in welchem essigsaures Kupfer (Grünspan) aufgelöst ist. Zwar ist ihre Färbung ein wenig verschieden, und erstreckt sich ausserdem nicht nur auf den Bart, sondern auf das ganze Thier; allein diese feineren Unterschiede werden selten beachtet. Da nun die Auster ziemlich viel von dem giftigen Kupfersalze in sich aufnimmt, so ist es nicht überraschend, dass Taillard nach dem Genusse derselben wirklich Vergiftungserscheinungen beobachtet hat. Erbrechen, Diarrhöe, Kräfteverfall u. s. w. Um zu erkennen, ob die Auster mit Kupfer gefärbt ist, räth er folgendes Verfahren an: Man übergiesst die von ihrer Flüssigkeit befreite und aus der Schale genommene Auster in einem kleinen Glasschüsselchen mit einem Esslöffel voll Essig und durchsticht sie mehrere Male mit der Gabel. Nach einigen Stunden ist die Auster mit einem röthlichen Ueberzug bedeckt, wenn sie in der erwähnten Weise gefälscht worden war. (Journ. de méd. d'Alger. Gesundheit 1881, 14.)

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

58. Ueber

giftigen Sternanis, die Früchte des Sikkimibaumes, Illicium religiosum Siebold.

Nach Bruinsma, Lam sen. und G. B. Schmidt (Rapport betreffende van verdacht steranijs uitgebracht in het Departement Leeuwarden van de Nederl. Maatschappij ter bevordering der Pharmacie en uitgegeven door de Vereeniging ter Bevordering van Volksgezondheid aldaar. Leeuwarden 1880); v. Gelder und Schmidt (Berichten v. d. Nederl. Maatsch. ter bevardering der Pharm. Dec. 1880, p. 198); Geerts, A. J. C. (Weekbl. Nr. 13. 1880); Holmes, E. M. (Pharm. Journ. and Transact. Dec. 18. 1880, p. 489); Eykman, J. F. (Nieuw Tijdschr. Maart en April 1881, p. 101; Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens, Vol. 23. If Yokohama 1881: Pharm. Journ. Transact. June 18, p. 1047. June 25, p. 1065.)

Von Prof. Dr. **Th. Husemann.**

In dem letzten Jahre sind wiederholt Vergiftungen durch den Gebrauch von Sternanis vorgekommen, welcher mit Früchten vermischt war, die ihrem äusseren Ansehen nach eine so grosse Aehnlichkeit mit der echten Droge boten, dass eine Verwechslung bei nicht ganz genauer Untersuchung kaum zu vermeiden ist.

Die ersten dieser Fälle kamen in Leeuwarden vor, wo in drei verschiedenen Familien Ende Februar und Anfangs März 1880 Erkrankungen durch Genuss von Milch, welche mit dem fraglichen Sternanis gewürzt war, hervorgerufen wurden. In der einen Familie gab sich die schädliche Wirkung der Sternanismilch einige Zeit nach dem Gebrauche durch Irritation der Magen- und Darmschleimhaut zu erkennen; vor Allem war erstere afficirt, wodurch heftiges Erbrechen entstand, das bei einem der Patienten mit Durchfall abwechselte. In einer zweiten Familie erkrankten vier Personen ebenfalls nach Sternanismilch; die Erscheinungen waren hier Beklemmung und starkes Erbrechen und starke Brechneigung hielt auch noch nach wiederholter Emese an; einer der Kranken hatte neben dem Erbrechen auch heftige Diarrhoe.

Etwas anders gestaltete sich Aetiologie und Symptomatologie in einem weiteren Falle. Eine Stunde nach dem Einnehmen eines Aufgusses aus römischen Kamillen, Süssholz und Sternanis als Hausmittel wurde eine Frau von Zittern und allgemeinem Unwohlsein befallen; eine Stunde später kam es zu Erbrechen und Zuckungen der Glieder und später folgte noch zweimal heftiges Erbrechen. Bei der Kranken reagirte die Pupille gut, dagegen war das Athemholen sehr oberflächlich und der Puls kaum zu fühlen, aber nicht beschleunigt.

Das Vorkommen dieser Erkrankungen und der Umstand, dass mehrere Leeuwardener Apotheker Zusendungen von fremdartig aussehendem Sternanis erhielten, veranlassten, dass in einer Versammlung des Vereines der Apotheker zu Leeuwarden eine aus den Herren Bruinsma, Lam sen. und G. B. Schmidt bestehende Commission gewählt wurde, um die Angelegenheit genauer zu untersuchen. In Folge davon nahm eines der

Mitglieder, des Experiments wegen, um 10 Uhr Abends den vierten Theil einer Abkochung von 5 Grm. des verdächtigen Sternanis mit $1/2$ Liter Milch. Nach dieser 1·2 Grm. der giftigen Droge entsprechenden Menge trat sofort eine bedeutende Abscheidung von Speichel auf und Morgens 5 Uhr Unwohlsein und Erbrechen, auch hielt ein unbehagliches Gefühl noch 2 Tage an. Mit echtem Sternanis gekochte Milch, zur Controle an mehrere Kindern verabreicht, rief keine Spur von Krankheitserscheinungen hervor.

Der Sternanis, welcher die Vergiftungen in Leeuwarden hervorgerufen hatte, war aus Amsterdam bezogen worden, und da die holländischen pharmaceutischen und politischen Zeitschriften über den merkwürdigen Vorfall wiederholte Mittheilungen machten, richtete sich auch hier die Aufmerksamkeit des Publikums und der Behörden auf den verdächtigen Sternanis, und die Gesundheitscommission zu Amsterdam veranlasste die Inspectoren der Nahrungsmittel, Dr. D. J. Coster, G. H. Hoorn und J. Mazure, zu einer pharmakologischen Untersuchung der in verschiedenen Amsterdamer Drogengeschäften vorgekommenen verdächtigen Sternanisfrüchte. Im Laufe dieser Untersuchung nahm nun Mazure 250 Ccm. Milch, mit welcher 5 Grm. der verdächtigen Fructus Anisi stellati infundirt waren. Schon 10 Min. nachher wurde er etwas schwindlich; nach 15 Min. wurde er unpässlich und bekam vermehrte Speichelabsonderung. Die Erscheinungen, insbesondere die Vermehrung der Schleim- und Speichelsecretion, nahmen zu; die Haut wurde feucht, und von Zeit zu Zeit trat Brechneigung ein. Durch Aufenthalt in freier Luft verloren sich die Erscheinungen allmälig, so dass das Mittagsmahl etwa 2 Stunden nach dem Einnehmen der Sternanismilch mit Appetit verzehrt wurde; doch blieb noch bis zum Abend Schwere im Kopfe zurück. Der Schlaf in der folgenden Nacht war sehr unruhig. Noch eine zweite Person nahm die gleiche Menge eines Aufgusses des verdächtigen Sternanis mit demselben Erfolge, doch waren die Erscheinungen weniger heftig als bei Mazure. Der in Amsterdam beschlagnahmte Sternanis war nicht direct von China bezogen worden, sondern über Hamburg gekommen. Von Hamburg aus verbreitete sich derselbe auch über einen grossen Theil von Nordwestdeutschland und rief an verschiedenen Stellen, z. B. in Altona und Lüneburg, Vergiftungserscheinungen hervor, welche nach den Mittheilungen, die in politischen Zeitungen gemacht sind, den Charakter der Gastroenteritis oder Cholera getragen zu haben scheinen, über welche aber bisher von Aerzten ausgehende Mittheilungen nicht gemacht sind.

Die Berichte, welche von den zur Untersuchung der Angelegenheit in Leeuwarden und Amsterdam niedergesetzten Commission erstattet wurden, haben den Beweis geliefert, dass die Droge, durch welche jene Vergiftungen entstanden sind, ein Gemenge von gewöhnlichem Sternanis mit dem sogenannten japanischen Sternanis oder den Skimi oder Sikkimifrüchten sei. Durch diese Thatsache ergibt sich der höchst auffallende Umstand, dass die Früchte zweier botanisch einander ausserordentlich nahestehender Arten einer und derselben Pflanzengattung oder vielleicht sogar zweier Varietäten einer und derselben Species in ihren Wirkungen vollständig verschieden sind, so dass die eine als aromatisches Heilmittel und Gewürz, die andere als starkes Gift erscheint. In beiden Fällen handelt es sich um die getrockneten Sammelfrüchte einer Magnoliacee aus der Gattung Illicium und in beiden Drogen besteht die Sammelfrucht aus acht rosettenförmig ausgebreiteten, einer kurzen Mittelsäule angewachsenen Carpellen.

Ueber die Stammpflanze des echten Sternanis sind wir bis auf den heutigen Tag im Dunkeln. Dieselbe wurde bisher nur von dem portugiesischen Missionär Loureiro beobachtet und in dessen Flora Cochinchinensis beschrieben. Illicium anisatum, wie sie nach dem Aroma ihrer Früchte genannt ist, stellt einen kleinen, 8 Fuss hohen Baum, welcher auf den Gebirgen von Yunnan im südwestlichen China und westlich von Kanton wächst, dar, und soll kleine, an beiden Enden abgerundete Blätter und 30 Staubfäden in den Blüthen besitzen. Dieser Baum wurde zuerst von Linné mit dem von Kämpfer auf Japan beobachteten und in seinem Amönitates exoticae abgebildeten japanischen Baume, von welchem die Sikkimifrüchte stammen, identificirt und die Benennung Illicium anisatum auf beide angewendet. Für letztere führte später Siebold die Bezeichnung Illicium religiosum ein, indem er den Sikkimibaum als besondere Species auffasste, wozu die Berechtigung theils in der weit bedeutenderen, 20—30 Fuss betragenden Höhe, theils in der abweichenden Form der oben breiteren Blätter mit blasser Unterfläche, theils in der geringeren Zahl der Staubfäden (18—20) in den im April sich entfaltenden Blüthen, deren gelbliche, am Rande hie und da rothgefleckte Blüthenblätter ebenfalls in geringerer Anzahl als bei Illicium anisatum zu sein scheinen, gegeben ist. Später hat der holländische Botaniker Vriese wiederum die Identität beider Illiciumspecies behauptet, und seiner Ansicht haben sich seltsamer Weise die meisten Botaniker und Pharmacognosten, welche über die Frage sich äusserten, angeschlossen, obschon bei dem Umstande, dass weder ein lebendes noch ein getrocknetes Exemplar der echten Sternanispflanze in die Hände eines europäischen Botanikers seit Loureiro gelangt ist, die Frage der Identität gegenwärtig gar nicht zu entscheiden ist. Die Möglichkeit, dass beide Varietäten einer und derselben Species sind, lässt sich allerdings im Hinblick auf den Umstand, dass die bittere und die süsse Mandel botanisch von ein und derselben Art, Amygdalus communis, abstammen, nicht von der Hand weisen, doch sind jedenfalls Cultureinflüsse nicht dabei im Spiele, wie solche ja häufig auf giftige Pflanzen in der Weise einwirken, dass die toxischen Principien der wilden Pflanze durch die Cultur herabgemindert werden; denn die giftige Varietät, Illicium religiosum, ist ein cultivirter Baum, der, ursprünglich in China und auf Chorea einheimisch, von dort in uralter Zeit von den buddhistischen Priestern eingeführt wurde. Die Pflanze gilt bis auf den gegenwärtigen Augenblick für eine heilige und wird deshalb oft in der Nähe von buddhistischen Tempeln angepflanzt. Auch stellt man dieselbe bei religiösen Festen in heiligen Gefässen aus und benutzt das Pulver der Rinde und Blätter in langen, dünnen, cylindrischen Pastillen als Räucherwerk in den Tempeln und bei religiösen Ceremonien. Jetzt wächst der immergrüne Baum in Japan überall auf Bergen und in Thälern wild. Ebenso findet er sich in China und hier wie in Japan deuten die üblichen Benennungen auf die giftigen Eigenschaften, welche demselben und insbesondere den Früchten zukommen, hin. Die japanische Bezeichnung Shikimi no ki soll nach Eykman von A. Shikimi, was böse Frucht bedeutet, abgeleitet werden, und der chinesische Name Mangtsao heisst nichts Anderes wie Tollkraut, weil die Frucht angeblich Raserei bewirke, was freilich nach den bis jetzt gesammelten Erfahrungen über die Wirkung der Sikkimifrüchte in Japan ebensowenig wie mit den in Leeuwarden beobachteten Krankheitsbildern harmonirt.

Die giftigen Eigenschaften der Sikkimifrucht waren bereits Kämpfer bekannt, bei dem sich die Angabe findet, dass der Zusatz derselben zu

einem Gewichte des bekannten asiatischen Giftfisches Petrodon die Giftigkeit wesentlich erhöhe. Ob alle Theile der Pflanze giftig sind, ist bisher nicht ermittelt. Siebold u. A. bezeichnen die Rinde des Baumes als aromatisch, was übrigens bis zu einem gewissen Grade, vorausgesetzt, dass man ihnen nicht das Aroma des echten Sternanis abverlangt, auch die Früchte sind, die nach Eykman im unreifen Zustande viel ätherisches Oel enthalten. Nach einer chinesischen Naturgeschichte sollen die getrockneten Blätter, gepulvert oder mit Reis- oder Gerstenmehl vermengt, zum Tödten von Fischen benutzt werden, welche selbst dadurch schädliche Wirkung nicht bekommen.

Eine neuere Vergiftung durch Sikkimifrüchte, welche den Beweis liefert, dass dieselben auch für den Menschen, namentlich für Kinder, ein tödtliches Gift darstellen, ist von Eykman aus Tokio mitgetheilt. Am 29. Oktober 1880 wurden fünf Kinder in Krämpfen, mit Schaum vor dem Munde in den Wegen des Uyeno-Parks zu Tokio gefunden. Bei einem Mädchen von 5 Jahren und 7 Monaten, an welchem von den Aerzten neben Erbrechen, Zuckungen, Pupillenverengung, Cyanose der Lippen und Blässe des Gesichts constatirt wurde, trat nach 0,5 Pulvis Ipecacuanhae und Application eines Seifenklystieres Stuhlgang und Erbrechen ein, wonach rasche Genesung erfolgte. Ebenso erholte sich ein einjähriges Mädchen, welches dieselben Symptome und wiederholtes spontanes Erbrechen darbot, nach einer Darreichung Chloralmixtur. Dagegen erlagen zwei Knaben von 4 und 7 Jahren und ein achtjähriges Mädchen der Intoxication. Die Erscheinungen waren bei diesen zunächst Erbrechen, dann Zuckungen, Erbrechen blutig gestreifter Schleimmassen, bleiche Gesichtsfarbe, dunkel violette Färbung der mit Schaum bedeckten Lippen, Erweiterung der Pupille, Kälte der Extremitäten, grosse Schwäche des Pulses und der Respiration. Ein Brechmittel von 0,3 Ipecacuanha blieb unwirksam und erst ein Pulver von 0,3 Ipecacuanha und 0,2 Cupr. sulf. bedingte geringes Erbrechen von Schleim und Blut. Der Tod erfolgte kurze Zeit darauf. Die Vermuthung, dass hier die Sikkimisamen als Ursache der Vergiftung anzusehen sind, gründete sich auf das Vorkommen einer Anzahl in Frucht stehender Exemplare von Illicium religiosum in der Umgebung des Platzes, wo die Kinder gespielt hatten, ferner auch das Auffinden der Samen in den bei der japanischen Tracht die Tasche vertretenden Aermel einiger der Kinder. Eines derselben hatte beim Erbrechen von Schleim und Blut auch einen Sikkimisamen entleert und bei einem anderen wurden in dem Fäces mehrere Samen aufgefunden.

Eykman verzeichnet noch einen weiteren Fall von Intoxication durch Sikkimi, und zwar einen Selbstmord, bei welchem eine Abkochung der von Anderen für aromatisch erklärten Rinde des Baumes als Gift gedient haben soll. Da genauere Angaben fehlen, lässt sich nicht entscheiden, ob die oben erwähnte ältere Notiz über die Zugehörigkeit der Rinde zu den nichtgiftigen und aromatischen Stoffen dadurch widerlegt ist.

Nach Mittheilungen von Geerts hat das aus dem Sikkimisamen gepresste Oel, welches in Japan als wohlfeiles Beleuchtungsmaterial und als Schmieröl benutzt wird, giftige Wirkung. In der Präfectur von Kanalgawa kam schwere Vergiftung von sechs Personen, durch wiederholtes Erbrechen charakterisirt, und der Tod eines Erwachsenen durch den Gebrauch dieses Sikkimiöls an Stelle von Rüböl zur Speisebereitung vor. Dass solches gepresstes Oel aus Sikkimisamen wirklich giftige Eigenschaften besitzt, hat Geerts sowohl mit verschiedenen Sorten des in Yokohama käuflichen Oeles und mit einem selbst dargestellten Präparate

durch Versuche an Hunden erwiesen, bei denen 10 Gramm intensive Entzündung des Magens und der Eingeweide hervorrief. Wir haben in diesem fetten Oele indess keineswegs das wirksame Princip der giftigen Theile von Illicium religiosum zu suchen, etwa in einer besonders stark den Tractus afficirenden Fettsäure, wie solche bei manchen drastischen Euphorbiaceenölen angenommen werden, sondern es ist offenbar, dass das wirksame Princip sich in flüssigen Fetten löst und beim Ausgiessen der Sikkimisamen in das Oel übergeht. Jedenfalls stimmen die Vergiftungssymptome, welche zu Yokohama beim Menschen nach dem fetten Sikkimiöl hervortraten, in specie das heftige Erbrechen, identisch mit den zu Leeuwarden nach der aus den verdächtigen Sternanis bereiteten aromatischen Milch, vollkommen überein.

Wie sehr man übrigens von der Giftigkeit der verschiedenen Theile des Sikkimibaumes in Japan überzeugt ist, lehrt eine Mittheilung von Professor Plugge in Groningen, der früher in Japan thätig gewesen war, an das Leeuwardener Comité. Kurz vor seiner Abreise aus Japan erhielt er von dem Chef der Abtheilung für medicinische Polizei zu Yeddo eine Partie Stengel, Blätter und Früchte, dann Pflanzen in frischem Zustande, mit der Mittheilung, dass dieselbe in Japan mitunter zur böswilligen Vergiftungen gebraucht werde, und dass man zu wissen wünsche, welche giftige Bestandtheile darin vorkommen. Die von Plugge begonnene, aber nicht zu Ende geführte Untersuchung lieferte das Resultat, dass bei Abdampfen eines aus den fein zerhackten jungen Stengeln, Blättern und einzelnen Früchten mit Zusatz sehr verdünnter Säure bereiteten, mit Bleinitrat gefällten, filtrirten und mit Schwefelwasserstoff entbleiten Aufgusses eine extractartige Masse hinterblieb, die schon in kleinerer Dosis bei Fröschen nach Subcutaninjection Vergiftungserscheinungen und selbst den Tod herbeiführte. Ferner erhielt Plugge durch Destillation der vereinigten Pflanzentheile ein ätherisches Oel von nur schwachem Geruche, welcher von demjenigen des echten Sternanisöls wesentlich differirte.

In dem Verhalten des ätherischen Oeles der Früchte von Illicium anisatum und religiosum liegt die Ursache ihres verschiedenen Geruches und Geschmackes, der ein wesentliches Kriterium zur Unterscheidung beider darbietet. An der toxischen Wirkung der Sikkimifrüchte ist das ätherische Oel offenbar unschuldig. Die Amsterdamer Commission hat darüber vergleichende Versuche gemacht. Aus 200 Gramm Fructus Anisi stellati wurde durch Destillation mit Wasser circa 6⁰/₀, aus gleichen Mengen Sikkimifrüchte nur 1⁰/₀ ätherisches Oel erhalten. Ersteres war hellgelb und von angenehmem Geruche, bei 12° C. erstarrend, letzteres dunkelgelb, fenchelartig und etwas nach Galanga oder Sassafras riechend und bei Abkühlen auf —6° nicht fest werdend. Fünf Tropfen desselben wirkten auf Kaninchen nicht giftig. Das ätherische Oel ist nach den Untersuchungen der Amsterdamer Commission weit bedeutender in dem Samengehäuse als in dem Samen selbst, insofern aus ersterem 4,4⁰/₀ flüchtiges Oel erhalten wurden.

Völlig ungiftig ist das ätherische Oel der Sikkimifrüchte übrigens nicht, wenn es mit dem aus den Blättern und Zweigen von Illicium religiosum übereinstimmt, über welches Eykman in einer besonderen Arbeit Mittheilung macht. Dieses farblose, dem Muscatnussöl ähnlich riechende, vorwaltend aus einem Terpen von 173—176° Siedepunkt und aus flüssigem Anethol bestehende, bei Abkühlung auf —20° C. nicht fest werdende ätherische Oel von 1,006 spec. Gew., ruft nach dem

Versuche an Kaninchen in Dosen von 1,0—5,0 starke Beschleunigung des Herzschlages und der Respiration hervor, auf welche Schwachwerden der Respiration, Abnahme der Temperatur, vermehrte Speichelabsonderung, Störung des Sehvermögens und Lähmung der Hinterbeine, welche nach 5,0 mehrere Tage anhielt, folgte. Dosen von 10,0—15,0 erzeugten dieselben Erscheinungen, jedoch in rascherer Aufeinanderfolge; nach einigen Stunden kam es zu starken Convulsionen, completer Lähmung der vier Extremitäten, Collaps und Coma, in welchem nach 12—24 Stunden der Tod erfolgte. Vermehrte Diurese fand nicht statt. Da das ein Gemenge von festem und flüssigem Anethol darstellende Anisöl aus den Früchten von Pimpinella Anisum L. nach Strumpf ebenfalls Kaninchen in der Dosis von 15,0 tödtet und das Anisöl dem Sternanisöl in seiner chemischen Zusammensetzung im Wesentlichen entspricht, kann das Oleum aethereum Illicii religiosi nicht als wesentlich giftiger bezeichnet werden, und es steht in seiner Toxicität manchem anderen ätherischen Oel, z. B. dem Oleum sabinae, nicht unerheblich nach.

Dass ebensowenig wie das ätherische Oel das fette Oel der Sikkimisamen die Giftigkeit der letzteren bedingt, geht aus Versuchen der Amsterdamer Commission hervor, welche die Ungiftigkeit von 3,0 des aus dem Samen mit Aether extrahirten flüssigen Fetts für Kaninchen demonstriren. Indirect wird letzteres auch dadurch erwiesen, dass, wie man in Leeuwarden und Amsterdam übereinstimmend ermittelte, die kein fettes Oel enthaltenden Carpellen ebenso giftig sind, wie die in denselben enthaltenen Samen.

Weder die Leeuwardener noch die Amsterdamer Untersuchungen haben zu einem Abschlusse in Bezug auf das giftige Princip des Pseudosternanis geführt. Die Amsterdamer Commission stellt über dasselbe folgende Schlusssätze auf:

1. Es kann keine flüchtige oder überhaupt keine sehr rasch in Wasser übergehende Substanz sein.

2. Es geht in Wasser über, das mit den Früchten gekocht wird.

3. Es befindet sich sowohl in den Carpellen als in den Samen, dagegen nicht in dem flüchtigen Oele der ersteren und in dem fetten Oele der letzteren.

4. Es gehört vermuthlich nicht zu der Gruppe der Alkaloiden.

5. Es ist in dem Rückstande enthalten, der beim Behandeln des Extracts der Carpellen gemäss der Methode von Dragendorff nach Verdampfung des Chloroforms hinterbleibt, und zwar findet es sich vor Allem in dem in Wasser löslichen, aber auch in dem in Spiritus löslichen Theile des Residuums.

6. Während es sich nicht in dem mit Petroleumbenzin aus den Früchten extrahirten fetten Oel befindet, ist es in geringer Menge in dem im Wasser löslichen Antheil des Rückstandes vorhanden, der nach Extraction der mit Petroleumbenzin behandelten Früchte mit Weingeist hinterbleibt.

7. Auch der in Weingeist lösliche Theil des fraglichen Residuums enthält die toxische Substanz.

Der Bericht der Leeuwardener Commission betont das Vorhandensein einer, obschon in äusserst kleinen Mengen sowohl in guten als in verdächtigen Sternanis enthaltenen Pflanzenbase oder alkaloidartigen Substanz, welche sowohl beim Ausschütteln mit Chloroform nach dem Verfahren von Dragendorff, als bei der Methode von Stas-Otto aus der alkalischen Flüssigkeit, nicht aus der sauren mit Aether

erhalten wurde. Nach späteren Untersuchungen von v. Gelder und Schmidt in Leeuwarden ist dieses Alkaloid, welches alle allgemeinen Alkoloidreactionen gibt, jedoch nicht giftig und somit in Bezug auf die Frage nach dem toxischen Princip indifferent. Von Gelder und Schmidt halten letzteres für ein sauer reagirendes Harz oder eine Pflanzensäure, ohne dass jedoch eine charakteristische Reaction für dieselben angegeben werden konnte. Das aus sauerer Ausschüttelungsflüssigkeit in Aether übergehende Product bildete eine dickflüssige, gelbbraune, empyreumatisch riechende Masse von starker Giftigkeit, so dass schon in 15 Minuten Kaninchen dadurch getödtet wurden. Merkwürdigerweise gab aber bei der nämlichen Behandlung auch die echte Frucht von Illicium anisatum ein ganz ähnliches Product, das jedoch keine Giftigkeit besass, so dass jene braune Harzmasse, die ihrem Aeusseren nach alles eher als ein reiner Stoff ist, kaum etwas anderes wie der Träger des giftigen Princips, nicht aber dieses selbst sein kann.

In reinem Zustande ist letzteres neuerdings durch Eykman dargestellt, und zwar in krystallinischer Form und von solcher Stärke, dass wenige Milligramm bei interner Application einen jungen Hund zu tödten im Stande sind. Eykman erhielt diesen Stoff, welchen er als Sikkimin bezeichnet, in der Weise, dass er die zunächst mit Petroleumbenzin entfetteten Kerne mit säurehaltigem Alkohl erschöpfte, das Extract mit etwas Eisessig erwärmte und mit Chloroform behandelte, wodurch ein amorpher gelber Rückstand hinterblieb, der mit etwas Wasser behandelt (wobei jedoch eine beträchtliche Menge ungelöst blieb), nach Filtration noch einmal mit Petroleumbenzin geschüttelt und nach Abscheiden des letzteren mit Kaliumcarbonat behandelt und wiederum mit Chloroform geschüttelt wurde. Der noch immer gelbe Rückstand gab, mit Salzsäure in einem Exsiccator stehen gelassen, warzenförmige Krystalle, von denen eine nicht genau bestimmte Quantität in kochendem Wasser gelöst und mit Fleisch und Reis vermengt, bei einem grossen Hunde in 10 Minuten heftiges Erbrechen bedingte und in $1^1/_2$ Stunden den Tod des Thieres zur Folge hatte. Durch wiederholtes Umkrystallisiren aus Wasser gelang es, die Krystalle farblos zu erhalten. Von diesen bewirkten $12^1/_2$ Milligramm, in derselben Weise einem jungen Hunde gegeben, nach 10 Minuten Unruhe, Drehen des Kopfes und der Zunge in dem geöffneten Maule, Kratzen der Magen- und Brustgegend mit den Hinterbeinen, in 15 Minuten heftigen Krampf der Bauchmuskeln mit Brechneigung, tetanische Convulsionen mit gleichzeitiger Ausstreckung der vier Extremitäten, heftigem Opisthotonos und krampfhaftem Oeffnen des Mauls, Schaumbildung, Erbrechen brauner schleimiger Massen, Stürzen nach vorn und plötzliches Drehen des ganzen Körpers in's Runde, später heftige Convulsionen der Extremitäten, dann Paralyse, schliesslich Collapsus und Tod nach drei Stunden.

Unsere Kenntnisse über das Sikkimin, dessen Isolirungsmethoden übrigens schon durch die Amsterdamer Untersuchungen vorgezeichnet wurden, beschränken sich bis jetzt nur darauf, dass dasselbe harte, schwere Krystalle bildet, die sich wenig in kaltem Wasser, besser in heissem Wasser, Aether und Chloroform, leicht in Alkohol und Eisessig, nicht in Petroleumbenzin, auch in Alkalien nicht besonders besser als in Wasser lösen, bei 175° schmelzen, bei stärkerem Erhitzen rothbraun werden und unter Entwicklung eines eigenthümlichen Geruches verkohlen, in wässeriger Lösung mit Kaliumquecksilberjodid schwache Trübung geben, die beim Ueberschusse verschwindet, und weder selbst alkalische Kupferlösung reduciren, noch dies bei Siedhitze oder nach Kochen mit ver-

dünnter Schwefelsäure thun. Stickstoff konnte in einer kleineren Probe nicht nachgewiesen werden.

Wir haben es somit mit einem, in chemischer und toxikologischer Hinsicht interessanten Stoffe zu thun, der, weder zu den Alkaloiden noch zu den Glykosiden gehörig, doch intensive Giftigkeit besitzt, der, da Versuche mit dem gereinigten Sikkimin allein massgebend sind und soweit man aus den Vergiftungssyptomen ohne weitere physiologische Experimente zu schliessen im Stande ist, sich den Krampfgiften, resp. Hirnkrampfgiften, wie Pikrotoxin und Cicutoxin anschliesst, jedoch durch eine höchst intensive Wirkung auf die Magenschleimhaut sich von den zur Gruppe des Pikrotoxin gehörigen Giften unterscheidet.

Ganz ähnliche Erscheinungen, wie sie bei Eykman's Sikkiminversuchen am Hunde hervortraten, wurden übrigens auch bei den Experimenten der Amsterdamer Commission nach den verschiedenen Extracten aus den Carpellen und Samen beobachtet. In diesen Versuchsreihen, bei welchen stets das Gift intern gegeben wurde, kommen vielfach leichtere Erscheinungen vor, die sich durch Stillsitzen des Thieres, Abgang grösserer Mengen alkalischen Harns, Trägheit und Appetitlosigkeit, meist zwei Stunden anhaltend, charakterisirten; in diesen Fällen war die Motilität nicht beeinträchtigt. Bei schwererer Intoxication blieb das Versuchsthier kurz nach dem Eingeben still sitzen, legte sich dann auf den Bauch mit nach rückwärts ausgestreckten Hinterbeinen, ohne noch laufen zu können; nach vergangenem Trüb- und Dunkelrothwerden der Augen und Zucken in den Hinterbeinen folgte in 15—20 Minuten ein Krampfanfall, bei welchem das Thier in der Regel auf die linke Seite fiel, die Athmung kurz und beschleunigt wurde und die Augen aus ihren Höhlen hervortraten. Solche Krampfanfälle mit tetanischer Ausstreckung des Körpers und Opisthotonos wurden etwa $^1/_2$ Stunde nach dem Einnehmen weit häufiger und schliesslich permanent. Die Versuchsthiere spieen in den Anfällen heftig, liessen etwas Urin und Fäces und gingen im Verlaufe von 45—75 Minuten zu Grunde. Die Ergebnisse der Versuche der Leeuwardener Commission stimmen in Bezug auf die Symptomatologie der Vergiftung bei Kaninchen mit denen der Amsterdamer überein, doch kamen Fälle vor, wo nach heftigen Krampfanfällen Erholung erfolgte oder wo der Tod erst nach mehreren Stunden eintrat. Bemerkenswerth ist die Beobachtung, dass die spasmodischen Erscheinungen mitunter mit Schütteln des Kopfes und langsamem Drehen im Kreise beginnen und dass der Rigor mortis oft unmittelbar nach dem Tode eintrat, wenn derselbe in einem heftigen und convulsivischen Anfalle erfolgte. Die leichten Manègebewegungen. welche diese Versuche andeuten, finden sich auch in den Geerts'schen Experimenten mit dem fetten Oele der Sikkimisamen. Besonderes Gewicht wird von der Leeuwardener Commission auch noch auf die Unregelmässigkeit des Herzschlages gelegt, welche nebst Beschleunigung der Respiration den Krampfanfällen vorausgeht. Bei mehreren der Leeuwardener Versuche wurde von der subcutanen Injection, bei anderen von der internen Application Gebrauch gemacht.

Die unzweideutige Stellung des Sikkimigiftes zu den Krampfgiften, welche sich aus den Versuchen an Hunden und Kaninchen ergibt, tritt bei Kaltblütern nicht in gleicher Weise hervor. Tetanische Steifigkeit fehlt hier ganz, ebenso Steigerung der Reflexerregbarkeit; im Gegentheile sind Paralyse und Anästhesie die dem Tode oft stundenlang vorausgehenden Erscheinungen. Genaueres über die Wirkung ist übrigens dann erst zu eruiren, wenn die Versuche mit Sikkimin gemacht werden, da

möglicherweise die Lösungsmittel (Weingeist, Chloroform) die Erscheinungen am Frosche wesentlich modificiren.

Die Zugehörigkeit des giftigen Princips des Sikkimibaums und insbesondere seiner Samen zu den Krampfgiften geht auch aus der Wirksamkeit eines in Japan anscheinend gebräuchlichen Antidots hervor. Eykman konnte durch Chloral den tödtlichen Erfolg von 2 Grm. Sikkimifrüchte bei Kaninchen abwenden. Schon früher hat Langaard auf dies Mittel hingewiesen uud in den oben berichteten Vergiftungsfällen bei Kindern finden sich zwei, in denen mit Erfolg von diesem Antidote der Krampfgifte Gebrauch gemacht wurde.

Die tödtliche Dosis der Sikimifrüchte wird durch die Versuche der holländischen Commission nicht vollkommen klar gestellt. Nach den in Leeuwarden gemachten Untersuchungen reichten 15·0 Sikkimifrüchte zur Tödtung von Kaninchen aus. Dies ist indess entschieden nicht die minimalletale Dosis. Eykman fand 3·0 bei jungen Hunden tödtlich. Diese Dosis ist vorläufig wohl festzuhalten und beweist jedenfalls so viel, dass, wie bereits früher hervorgehoben wurde, das in den Samenkernen vorkommende fette Oel an deren Giftigkeit unschuldig ist, insofern das nach Eykman's Untersuchungen in den Kernen zu mindestens 30·5% enthaltene Oel zu 2·0 ohne jede Wirkung ist.

Dass Sternanis eine weit grössere Bedeutung als Gewürz für den Haushalt in verschiedenen Gegenden besitzt als für die Heilkunde, indem die Fructus Anisi stellati wohl nur äusserst selten magistral verschrieben und nur als Ingrediens der Species pectorales verschiedener Pharmacopöen verhältnissmässig häufig gebraucht werden, ist eine bekannte Thatsache, welche die Verfälschung desselben mit einem giftigen Stoffe zu einem nicht unwichtigen Gegenstand der Sanitätspolizei machte. Die Unterscheidung des echten Sternanis von den Sikkimifrüchten ist daher von entschiedener Wichtigkeit. Dass die zwischen dem Sternanis in Holland und Nordwestdeutschland vorkommenden giftigen Balgkapseln wirklich die japanischen Sikkimifrüchte sind, ist ganz unzweifelhaft, doch dürfte es zuverlässig sein, sich an die Beschreibungen, welche von den in Japan selbst untersuchten Früchten gegeben werden, in erster Linie zu halten. In dieser Beziehung hat zuerst Geerts folgende Unterschiede hervorgehoben:

1. Die Enden der Carpellen der japanischen Frucht sind zugespitzt und aufwärts zurückgekrümmt, während die Enden der echten Sternanisfrucht weit weniger spitz und entweder horizontal oder doch nur sehr schwach nach aufwärts gekrümmt sind.

2. Die Frucht des japanischen Sternanis ist salziger und an der Oberfläche unebener.

3. Die Samen des japanischen Sternanis sind von mehr blassgelber Farbe.

4. Die japanische Frucht ist mehr in einander geschrumpft und mehr kahnförmig als die cochinchinesische Frucht von Illicium anisatum Loureiro.

Eykman, welcher 5 Sorten von echtem Sternanis aus japanischen Droguenhandlungen mit einer Frucht von Illicium religiosum verglich, erklärte diese Unterscheidungscharaktere als keineswegs constant. Unter den cochinchinesischen Früchten kamen manche vor, namentlich unter den kleineren, welche Samen von genau der nämlichen bräunlichgelben Farbe der frischen Sikkimisamen enthielten und von denen viele weit mehr Kahngestalt zeigten und keine grösseren Dimensionen hatte, als die japanische. Der Unterschied in dem Schnabel war durchgängig ziemlich

deutlich, doch gab es auch hier zahlreiche Ausnahmen, namentlich an gesonderten Carpellen, und unter den am besten ausgebildeten japanischen Früchten ist der Schnabel nicht stärker entwickelt oder mehr aufwärts gekrümmt als in der cochinchinesischen Drogue, und in letzterer fand Eykman Carpellen von süssem Anisgeschmack, deren Schnäbel genau und eben so stark rückwärts gekrümmt waren, wie bei der unreifen Sikkimifrucht.

Holmes bestritt die Angabe von Geerts, dass die Spitze der Carpellen des echten Sternanis eingedrückt oder horizontal ausgestreckt sei, und hebt hervor, dass in dem jungen Zustande der Frucht alle Carpellen aufrecht stehen, sich aber mit zunehmender Reife ausbreiten, weshalb die Stellung des Schnabels nach dem Grade der Reife bei der Einsammlung abweichen und in verschiedenen Exemplaren mit der Spitze nach aufwärts gerichtet sei. Holmes betont übrigens ausserdem, dass die vor einigen Jahren auf den englischen Droguenmarkt gebrachte Frucht von Illicum religiosum etwa ein Drittel geringer im Durchmesser als echter Sternanis sei und dass nur wenige Carpellen vollständig zur Reife entwickelt seien. Die Curve oder Depressionen der Bauchnaht in der Nähe der Spitze erscheint dabei tiefer und kürzer, weshalb der sehr kurze Schnabel mehr aufgerichtet als bei der chinesischen Drogue sei.

Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal beider Droguen glaubt Eykman von den Samen der japanischen Frucht darin constatirt zu haben, dass die Spitze derselben nicht abgerundet sei, sondern am Ende des Kiels mit einer erhabenen Spitze endige, die beim echten Sternanis niemals vorhanden sei; doch gibt er selbst an, dass Ausnahmen vorkommen, und zwar namentlich bei den grösseren Samen, so dass es den Anschein gewinnt, als ob auch dies Kriterium nur von dem geringeren Reifezustande herrühre und nicht als specifisches Kennzeichen anzusehen ist. Es stände dann in einer Linie mit der helleren Farbe der Carpellen, deren Kleinheit und schrumpfeliger Beschaffenheit, sowie mit der gelblichen Farbe der Samen, die in der Regel genügen, um in einer Mischung von Sternanis und Sikkimifrüchten die letzteren zu unterscheiden, wenn man auch bei einer einzelnen Balgkapsel und einem einzelnen Samen zweifelhaft bleiben kann.

Für solche bleibt dann als Erkennungsmittel, das niemals trüget, der Geruch und Geschmack übrig. Der charakteristische Anisgeruch, welchen die Carpellen und im schwachen Masse auch die Samen von Illicium anisatum darbieten, fehlt den Sikkimifrüchten; die Samen besitzen gar keinen Geruch, die Carpellen einen eigenthümlichen, schwer zu charakterisirenden, der einigermassen an Fenchel erinnert und beim Reiben zwischen den Fingern deutlicher hervortritt, wobei dann ein an Terpentin oder Cajeputöl erinnernder Nebengeruch sich entwickelt. Dieser Geruch modificirt bei Zumischung grösserer Mengen Sikkimifrüchte zu Sternanis das Aroma der verfälschten Partie bedeutend und zeigt sich auf's deutlichste, wenn man die verdächtige Partie mit Wasser macerirt, infundirt oder destillirt. Langes Riechen an einer sehr grossen Quantität von verdächtigem Sternanis und einem daraus bereiteten wässerigen Aufguss rief bei Mitgliedern der Amsterdamer Commission eine unangenehme betrübende Empfindung hervor.

Fast noch charakteristischer wäre der Geschmack der Sikkimifrüchte, nicht süss oder anisähnlich, wie bei Fructus Anisi stellati, sondern zwar auch etwas aromatisch, aber mehr oder minder scharf und häufig mit einem bitteren Nachgeschmacke verbunden. Sanitätspolizeilich ist auch

noch die Frage von Gewicht, woher der in Holland und Westdeutschland die Ursache von Vergiftungen gewordene verfälschte Sternanis stammte, wo die Zumischung der Sikkimifrüchte zu den Fructus Anisi stellati stattfand. Sämmtliche giftige Waare hat ihren Weg über Hamburg genommen. Schon vor mehreren Jahren war japanischer Sternanis nach England ausgeführt worden, ohne dass man die Ursache eines solchen Imports erklären konnte, da medicinische Anwendung von den Sikkimifrüchten in Japan nicht gemacht wird. Nach Mittheilungen von Hirth Du Frèsne aus Amoy wird auch neuerdings eine sehr erhebliche Quantität von Sternanis aus Japan nach China gebracht, was nichts anderes wie Fructus Illici religiosi sein können, da ja Illicium anisatum Loureiro nicht in Japan wächst. Der dorthin gehende Import ist so bedeutend, dass es vollkommen unbegreiflich wäre, zumal ja der Sikkimibaum auch in China wächst, wenn nicht die Sikkimifrüchte zu einem sehr lucrativen Geschäfte verwendet werden können. Dies ist eben die Zumengung zum Sternanis und der Verkauf der so gefälschten Waare. Dieses Geschäft ist den japanischen Gewürzhändlern ein lange bekanntes; wie schon 1837 Hoffman in einem kleinen Werke, in welchem er die Angaben chinesischer und japanischer Naturgeschichten von Illicium religiosum und dem Sternanis des Handels zusammenstellt, beweist, werden die Sikkimifrüchte von chinesischen und japanischen Gewürzhändlern zur Verfälschung des Sternanis benutzt, obschon der die ersten liefernde Baum in den Naturgeschichten beider Nationen unter den Giftpflanzen aufgeführt wird. Dass diese Verfälschung in grossem Maasse betrieben worden ist, lehrt der Umstand, dass im Mai 1881 von Hamburg aus grosse Partien solcher vermischter Waare (angeblich 1700 Kisten) nach China zurückdirigirt wurden, ein Umstand, der nach dem Berichte von Gehe für Herbst 1881 auch in China selbst die Wachsamkeit (vermuthlich der mit dem Export von Droguen sich beschäftigenden fremden Häuser) erregt habe, von welcher wir hoffen, dass sie in Verbindung mit der Wachsamkeit an den europäischen Seeplätzen uns in Zukunft von den gefährlichen Sikkimifrüchten schützen wird, die, beiläufig bemerkt, abgesehen von Holland, England und Deutschland, auch in Schweden in Sternanis angetroffen wurden. Eykman hat auch in dem in Japan verkauften Sternanis vereinzelte Früchte von Illicum religiosum aufgefunden.

Aus der Familie der Magnoliaceen ist bis jetzt eine andere Giftpflanze mit Sicherheit nicht bekannt. In europäischen Gewächshäusern findet sich mitunter unter der falschen Bezeichnung Illicium anisatum eine amerikanische Species mit 8 kurz geschnäbelten Carpellen und 9—12 gelblichen, eirunden oder fast runden Blumenblättern. Diese in Georgia und Carolina wachsende Art, Illicium parviflorum M., liefert nach Holmes Früchte, deren Geschmack an Sassafrass erinnert. Von einer zweiten amerikanischen Art, Illicium Floridanum Ellis, die an der Küste von Florida wächst und 27—30 dunkelrothe Blumenblätter und eine aus 13 Carpellen bestehende Frucht hat, gibt Holmes an, dass letztere das Aroma des Sternanis besitze, dass aber ihre Blätter in Alabama für giftig gehalten werden und die Pflanze deshalb den Namen Poison Bay erhalten habe.

In Ostindien gibt es nach Holmes zwei Arten Illicium, welche dem Sternanis ähnliche Früchte liefern. Von dieser ist Illicium Griffithii Hooker, ein in Ostbengalen in einer Seehöhe von 4000—5000 Fuss wachsender Strauch, mit einer aus 13 Carpellen bestehenden Frucht, welche einen bitteren und schwachen Geschmack und ein an Cubeben

erinnerndes Aroma besitzen. Die zweite ostindische Art, ein in Tenasserim 5500 Fuss über dem Meere angetroffener Baum von 30 Fuss Höhe, Illicium majus Hooker, hat dunkelbraune bis schwarze Früchte, ebenfalls mit 11—13 Carpellen; der Geschmack ist weder bitter, wie die Illicium Griffithii, noch süss wie beim Sternanis, sondern erinnert an Macis. Nach Dymoch soll die Frucht von Illicium Griffithii 1878 als falscher Sternanis in Bombay vorgekommen sein, während nach Collins diejenigen von Illicium majus unter dem Namen Bunga Lawang in Singapore als Fiebermittel in Ansehen stehen.

Göttingen.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

59. **Ueber Geisteskrankheit bei Onanisten.** Vortrag des Dr. Peretti in der Generalversammlung des Vereins des Regierungsbezirkes Coblenz am 10. Mai 1881. (Der prakt. Arzt 1881. XI.)

Unter 300 männlichen Anstaltskranken (Andernach), waren 59, also $19^2/_3\%$, bei denen die Onanie als eine mitwirkende Ursache zum Zustandekommen der geistigen Störung anzusehen war, abgesehen von den Fällen, in welchen das Laster als der directe Ausfluss einer neuropathischen Veranlagung erschien. (Ellinger zählte 21·5%, Dahl 21·25%.) Ueber die Hälfte der Onanisten erkrankte psychisch zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre (33 von 59) und von allen der zwischem dem 15. und 25. Lebensjahre Erkrankten unter den Aufgenommenen waren 45·2% Onanisten. Der Reiz der Onanie führt eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Geistes herbei, so dass letzterer durch eine hinzutretende, auch verhältnissmässig geringfügige Noxe aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Die ersten Zeichen von geistiger Störung sind gewöhnlich ein verschlossenes Wesen, Menschenfurcht, Gemüthlosigkeit und Reizbarkeit, wozu sich bald eine hypochondrische Stimmung gesellt, und dann genügt ein geringfügiger Umstand, um einen vollen Ausbruch von Verzweiflung, einen Angstanfall oder einen Selbstmordversuch herbeizuführen. Die Depression behält den hypochondrischen Charakter und bildet sich häufig zur hypochondrischen Verrücktheit aus. Eine reine Melancholie ist selten, man merkt, dass man es mit einer geschwächten Psyche zu thun hat. Auch die Selbstmordversuche sind meistens weniger energisch, haben vielmehr etwas Theatralisches an sich. Auffallend häufig suchen die geisteskranken Onanisten selbst die Anstalt auf im eigenen Gefühl ihrer Unselbstständigkeit und Energielosigkeit, welche das ganze Krankheitsbild complicirt.

In den meisten Fällen bildet die Depression nur das Anfangsstadium einer Störung, die man der Verrücktheit zuzählen muss und die sich als solche durch Sinnestäuschungen, Verfolgungs- und Ueberhebungsideen kenntlich macht. Das dem Onanisten eigene menschenscheue, misstrauische Wesen führt leicht zur Annahme des Beobachtet- und Beeinträchtigtwerdens, Sinnestäuschungen unterstützen diese Annahme und ein Ausbruch von Angst vor den Verfolgern oder ein Angriff auf die vermeintlich übelgesinnte Umgebung bewirken die Ueberführung in die Anstalt. Oder aber es kommt unter geringfügiger Gelegenheit zu einer sinnlosen Verwirrtheit und Gewaltthätigkeit. Zuweilen entwickeln sich auch ganz in der Stille bei den arbeitsscheuen, wortkargen Individuen Wahnideen zugleich mit Hallucinationen. Das sich so entwickelnde Krankheitsbild hat man mit dem Namen des „onanistischen Irreseins" bezeichnet und ist dasselbe unstreitig die häufigste Störung bei Onanisten.

Was die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Krankheitsbildes betrifft, so fällt vor Allem in die Augen der jähe, durch Kleinigkeiten oder durch nichts Aeusserliches motivirte Stimmungswechsel, eine Launenhaftigkeit, ein erregtes Auffahren aus einem Zustande von Versunkenheit, wodurch die Kranken zu unberechenbaren und rücksichtslosen Handlungen veranlasst werden. Zum Theil muss man die wechselnde Stimmung als Reaction auf Sinnestäuschungen ansehen, welche gerade bei Onanisten eine sehr bedeutende Rolle spielen. Bemerkenswerth ist das häufige Auftreten des sonst seltenen Zusammenwirkens von Phantasmen sämmtlicher Sinne und die verhältnissmässig grosse Häufigkeit der Geruchshallucinationen. Die Gefühlstäuschungen geben besonders oft Veranlassung zum Wahne physikalischer Verfolgung (Elektricität, Magnetismus). Dass die Hallucinationen vorwiegend

geschlechtlichen Inhaltes sind, kann nicht überraschen. Dagegen ist es auffallend, wie oft die Sinnestäuschungen einen unbestimmten Charakter tragen, die Kranken „sehen im Geiste", „merken, ohne zu sehen und zu fühlen, dass an ihnen etwas gemacht wird", und verarbeiten verworrene Geräusche oder unbestimmte Farbenerscheinungen zu phantastischen Vorstellungsreihen. Ueberhaupt lieben es die Kranken, phantastisches Zeug als Selbsterlebtes zu erzählen und die phrasenhaftesten, mit Fremdwörtern gespickten Briefe zu schreiben, als eine besondere Ausdrucksweise ihrer Selbstüberhebung. Das gehobene Selbstgefühl findet sich in allen Fällen und äussert sich nicht selten in idealistischen, aber innerlich unpraktischen und unausführbaren Plänen für die Zukunft, sowohl in Betreff der eigenen Person, als auch zum Besten der gesammten Menschheit. Es besteht grosses Selbstgefühl, aber keine Selbstkenntniss (Maudsley). Doch auch in den Aeusserungen der Selbstüberschätzung zeigt sich wieder deutlich die Energielosigkeit, die hohen Ideen lassen das äussere Benehmen unberührt. Auf die krankhafte Gemüthlosigkeit bei den Onanisten hat schon der ältere Nasse hingewiesen.

Von den körperlichen Erscheinungen mögen als fast constant hier nur hervorgehoben werden die den Circulationsapparat betreffenden. Bei bestehender anämischer Blutbeschaffenheit ist Neigung zu Kopfcongestionen und wechselnder Pulsfrequenz vorhanden. Während aber der Puls klein, leicht unterdrückbar ist, zeigt sich der Herzstoss selbst auffallend kräftig und hört man bei der Auscultation an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, welches nicht selten bei erregter Herzthätigkeit vollständig blasend wird. Auch Curschmann macht auf die Herzpalpitationen und dieses systolische Blutgeräusch aufmerksam und warnt vor der Annahme eines „leichten Herzfehlers". Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert und ist der Grund des Geräusches in der bestehenden Anämie zu suchen.

Bei der ausgesprochenen Form des onanistischen Irreseins ist die Prognose eine wenig günstige; etwas mehr Erfolg darf man sich von einer Behandlung einer bestehenden Depression versprechen. Am ehesten ist dadurch etwas zu erreichen, dass die Kranken thunlichst in frischer Luft mit Gartenarbeit etc. bis zur Ermüdung beschäftigt und ihnen keine Zeit zu Träumereien gelassen wird. Unterstützt kann dieses Beginnen noch werden durch kühle Sitzbäder, im Sommer durch Flussbäder und durch kalte Abreibungen. Im Falle einer Besserung ist von der Fortsetzung einer sitzenden Lebensweise und einer geistig anstrengenden Beschäftigung abzurathen und, wenn es sich um jüngere Individuen handelt, auf einen Beruf als Oekonom, Gärtner oder dergleichen hinzuweisen. Die direct gegen die Ausübung des Lasters angegebenen Mittel versprechen wenig; auch die ringförmigen Einpinselungen des Präputium mit Collod cantharid. erzielen nur für kurze Zeit Ruhe. Dagegen kann die Operation einer bestehenden Phimose günstigeres Resultat liefern, wie auch ein Fall aus eigener Beobachtung beweist.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Albert, Dr. Eduard, o. ö. Professor der Chirurgie a. d. Universität Wien. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. II. Band. Die chirurgischen Krankheiten der Wirbelsäule, der Brust, des Schultergürtels und der oberen Gliedmasse. Mit 179 Holzschnitten. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig Urban & Schwarzenberg. 1881.

Beck, Dr G. Therapeutischer Almanach. 8. Jahrgang 1881. Des Taschenbuches der neuesten Therapie II. Bändchen, 4. Heft. Bern, Leipzig und Stuttgart. J. Dalp'sche Buch- und Kunsthandlung (K Schmid). 1881.

Hegar, Dr. A., Prof. Ord. Publ. der Geburtshilfe a d. Universität Freiburg, und Dr. R. Kaltenbach, Prof. Extraord. für Gynäkologie a. d. Universität Freiburg. Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre. Zweite, gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. II. Hälfte. Mit 102 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Hersing, Dr. Friedrich. Compendium der Augenheilkunde. Mit 37 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer Farbentafel. Dritte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Hirsch, Dr. August, Prof. der Medicin in Berlin. Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. Zweite, vollständig neue Bearbeitung. Erste Abtheilung: Die allgemeinen, acuten Infectionskrankheiten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Jacobi, A. M. D., Clinical Prof. of Diseases of Children, Rudolf Virchow. An Adress Introductory to the Course of Lectures of the Term, 1881—1882. (Reprinted from the Medical Record, 22. October 1881.) New-York, Trow's Printing and Bookbinding Co. 1881.

Knebusch, Dr. Theodor. Die Cathartica, ihre physiologischen Wirkungen, ihre Adjuvantien und Corrigentien und die Indicationen sie zu verordnen. Nach den neuesten Theorien und praktischen Erfahrungen. Monographisch bearbeitet. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Krause W., Prof. in Göttingen. Handbuch der menschlichen Anatomie von Carl Friedr. Theod. Krause, M. D., weil. Professor der Anatomie zu Hannover. Dritte, durchaus nach eigenen Untersuchungen neu bearbeitete Auflage. Hannover. Hahn'sche Buchhandlung. 1880. Preis 48 Mark.

Krumpholz, Dr. Hans, k. k. Fregatten-Arzt. Statistischer Sanitäts-Bericht der k. k Kriegs-Marine für das Jahr 1880. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums (Marine-Section). Wien 1881. In Commission bei Wilhelm v. Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler. Aus der Hof- und Staatsdruckerei.

Maschka, Dr. J., k. k. Regierungsrath, o. ö. Prof. der gerichtlichen Medicin a. d. Universität Prag. Handbuch der gerichtlichen Medicin. II. Band. Die Vergiftungen bearbeitet von Dr. B. Schuchart, Geh.-Reg. und Obermed.-Rath in Gotha, Dr. M. Seidel, Prof. in Jena, Dr. Th. Husemann, Prof. in Göttingen, Dr. A. Schauenstein, Prof. in Graz. Mit einer lithograph. Farbentafel. Tübingen 1882. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Moos, Dr. S., a. ö. Prof. der Ohrenheilkunde a. d. Universität Heidelberg. Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica (Genickkrampf), insbesondere über die nach derselben zurückbleibenden combinirten Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen. Heidelberg. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1881.

Myrdacz, Dr. Paul, k. k. Regimentsarzt. Sanitäts-Geschichte und Statistik der Occupation Bosniens und der Herzegowina im Jahre 1878. Mit Benutzung amtlicher und anderer authentischer Quellen. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Reumont, Dr. A., Geh. Sanitätsrath, Arzt in Aachen Syphilis und Tabes dorsalis. Nach eigenen Erfahrungen. Aachen. Verlag von J. Mayer. Königl. Hofbuchhandlung. 1881.

Ruge, Dr. C., Assistent für pathol. anat. Untersuchungen a. d. gynäk. Univers.-Klinik zu Berlin und Dr. J. Veit, Docent für Gynäkologie a. d. Universität Berlin. Der Krebs der Gebärmutter. Mit 7 lithogr. Tafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Schwalbe, Dr. G., o. Professor der Anatomie a. d. Universität Königsberg. Lehrbuch der Neurologie. Zugleich des zweiten Bandes zweite Abtheilung von Hoffmann's Lehrbuch der Anatomie des Menschen Mit 319 Holzschnitten. Erlangen. Verlag von Eduard Besold. 1881. 21 Mark.

Sotier, Dr. A. Bad Kissingen. Mit einer Karte der Umgebung Kissingens. Leipzig. Giesecke & Devrient.

Volkmann Richard. Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern. Leipzig, Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel. — 203—204. Theodor Kocher. Die antiseptische Wundbehandlung mit schwachen Chlorzinklösungen. — 205. Jacobson Alexander. Ueber Narbenstricturen im oberen Abschnitte der Respirationswege. — 206. Mandelstamm E. Die Lehre vom Glaucom kritisch beleuchtet.

Wiener Dr., Sanitätsrath, königl. Kreis-Physikus zu Culm. Methodik, Diagnostik und Technik der gerichtsärztlichen Obductionen menschlicher Leichen, unter gleichmässiger Berücksichtigung des preussischen Regulativs und der bairischen Instruction zum praktischen Gebrauch am Sectionstisch und als Repetitorium für die gerichtsärztliche Staatsprüfung. Mit 6 Tafeln Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Zweifel, Dr. Paul, Ord. Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie in Erlangen. Lehrbuch der operativen Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. Mit 87 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Sämmtliche hier angeführten Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

60. **Ueber den Einfluss von Krankheiten auf die Grösse des Herzens.** Von Dr. Bernhard Spatz in München. (Deutsch. Arch. f. klin Medic., XXX. Bd., 1881.)

Der Zweck dieser Abhandlung, welcher der Verf. eine kritische Besprechung der bisherigen Versuche, durch Wägung und Messung über die Grösse des Herzens und seiner Theile bestimmte in Zahlen ausgedrückte Kenntniss zu haben, vorausschickt, ist, Mittelzahlen für das Durchschnittsherz zu finden, um mit ihnen wieder Mittelzahlen zu vergleichen, gewonnen aus den verschiedenen durch Messungen vertretenen Krankheitsgruppen. Die Messung soll ferner das Verständniss der Herzthätigkeit eröffnen und einen klarern Einblick in die mechanischen Verhältnisse des Kreislaufs geben. Vergleicht man das Herz mit einem Pumpwerke, so ist dessen Leistungsfähigkeit durch den Rauminhalt des Cylinders, die Weite des Ausflussrohres und die Kraft, die den Stempel vortreibt, bestimmt. Daher werden bei der Messung des Herzens folgende Punkte bestimmt: 1. Grösse der beiden Ventrikel. Zu diesem Zwecke wird der Ventrikel mit, von der Spitze bis zur Arterie in gerader Linie verlaufendem Schnitte eröffnet, ein schmaler Massstab an die Hinterwand angelegt und dann die Entfernung der Spitze bis zum mittleren gemeinsamen Insertionspunkte zweier Semilunaren abgelesen. 2. Weite der Aorta und Pulmonalis. Dieselben werden in der Verlängerung der Richtung, in der die Ventrikel eröffnet wurden, durchtrennt, der Massstab auf die Gefässwand gelegt und jene Linie gemessen, welche die 3 Insertionspunkte je zweier Klappen verbindet. 3. Dicke der Ventrikelwand; sie gibt den Anhalt zur Beurtheilung der Energie der Contractionen. Gemessen wird der Muskel etwa in der Mitte zwischen Spitze und Basis, Mit diesen drei Zahlen sind Werthe für jene Factoren gegeben, welche die Leistung eines Pumpwerkes bestimmen. Angabe des Alters und Geschlechtes muss diesen Zahlen zur Seite stehen, ebenso muss in jedem einzelnen Falle die Körperlänge, das Gewicht und Volumen der Leiche bestimmt werden. Zur Verfügung standen 1071 Fälle, davon 638 männliche, 433 weibliche. Eine Zusammenstellung sämmtlicher männlicher Fälle ohne Rücksicht auf die Krankheit bestätigt theilweie Bekanntes. Die Höhe des linken Ventrikels wächst stetig mit

fortschreitender Entwicklung des Körpers, und erreicht das Maximum im 4. Jahrzehnte. Erst im höheren Alter erfährt die Grösse einen merklichen Rückschritt. Die Weite der Aorta nimmt vom 15. Lebensjahre an stetig zu, um im 7. Jahrzehnte ihr Maximum zu erreichen. Dabei ist die Zunahme eine allmälige, und so kommt es, dass, während mit 15—17 Jahren die Differenz zwischen Höhe des linken Ventrikels und Aortenumfang nur 2·4 Ctm. beträgt, dieselbe mit 18—24 Jahren auf 3·4 Ctm. steigt. Die Aorta wird relativ enger, daher die Folge eine Steigerung des Blutdruckes in den Gefässen sein wird. Diese erhöhte Spannung gleicht sich dadurch aus, dass die Aorta an Weite zunimmt. Die Folge ist Blutdrucksabnahme, die nur theilweise durch die wachsende Dicke der Ventrikelwand compensirt wird. Die Höhe des rechten Ventrikels ist durchwegs etwas grösser, als die des linken. Späterhin gleicht sich diese Differenz aus. Die Pulmonalis ist von Jugend auf weiter als die Aorta. Die mächtigste Höhenzunahme erfährt der rechte Ventrikel in der Pubertätszeit. Die hiedurch bedingte Blutdruckssteigerung erklärt vielleicht manche in jener Periode vorkommende physiologische und pathologische Erscheinungen. Für das weibliche Geschlecht gelten ähnliche Verhältnisse. Nur sind hier alle Dimensionen absolut kleiner, als beim Manne. Dieser allgemeinen Zusammenstellung lässt Verf. solche Fälle folgen, welche plötzlich, oder in Folge acuter Krankheiten gestorben sind. Sie umfasst 58 Männer und 41 Weiber. Die hiebei gewonnenen Zahlen geben bei den Männern geringe Abweichungen; bei den Weibern hingegen widersprechen die Messresultate denen der allgemeinen Zusammenstellung. Den Einfluss acuter fieberhafter Krankheiten untersuchte Verf. bei 152 Typhusfällen, fand jedoch nur unbedeutende Differenzen. Bei Phthise ergibt sich als wesentliches Resultat Verkleinerung besonders des linken Herzens; eine absolute compensatorische Hypertrophie des rechten Ventrikels existirt als Regel nicht. Die Differenz zwischen Höhe des linken Ventrikels und Aortenumfang hat abgenommen. Da die Muskulatur dies nicht durch Hypertrophie ausgleicht, so folgt daraus Sinken des Blutdrucks in der Aorta und Abnahme der Arterienspannung. Bei Carcinom ist bei beiden Geschlechtern die Höhe des linken Ventrikels bedeutend vermindert; die Differenz zwischen Höhe des linken Ventrikels und Aortenumfang sinkt auf eine Tiefe, die nothwendig auf die Stärke des Blutdruckes und die Pulsbeschaffenheit influencirt. Beim Granularschwund der Nieren sind beide Ventrikel, besonders der linke vergrössert, wogegen Aorta und Pulmonalis die entsprechende Erweiterung nicht zeigen. Diese Aenderung der normalen Verhältnisse des Herzens bewirkt den gespannten und schnellenden Puls.

Emphysem bedingt bedeutende Erweiterung sowohl der Ventrikel als auch der Aorta und Pulmonalis. Der Blutdruck wird vermöge der ungenügenden Muskelhypertrophie nicht gesteigert sein. Daher zwar voller, aber kleiner, matter Puls und Neigung zu Stauungen und Dilatation der Vorhöfe. In Hinsicht auf die Beziehungen der Grösse des Herzens zur Körpergrösse kam Verf. zu folgenden Resultaten: das Herz nimmt an Grösse zu mit wachsender Länge und wachsendem Volumen und Gewichte des sich entwickelnden Körpers; dabei ist das Wachsthum des

Herzens im Vergleiche zum Längenwachsthum des Körpers ein relativ rascheres. Uebrigens stehen Herzgrösse und Körperlänge in keiner directen Abhängigkeit von einander. Ebenso verhält es sich mit dem Gewicht und Volumen; es braucht einem corpulenten Individuum durchaus nicht ein grösseres, einem gracilen ein kleineres Herz zu entsprechen. Auch die Weite der Aorta steht in keinem bestimmteren Verhältnisse zur Körperlänge als die Ventrikelhöhe.

Die Abhandlung beweist, dass die Methode der Messung des Herzens lebensfähig ist. v. Rokitansky.

61. **Matschutkowsky: Beobachtungen über Rückfallstyphus.** (Russische med. Zeitschrift „Der Arzt" 1880, Nr. 19 und 40. Mit Bewilligung des Verf. ins Deutsche übertragen von Dr. Oks in Odessa. Deutsches Arch. f. klin. Medicin, Bd. XXX, S. 165—181.)

62. **Oks: Zur Prognose und Therapie des Rückfallstyphus.** („Der Arzt" 1881, Nr. 1 und 3. — Deutsches Arch. f. klin. Medicin, Bd. XXX, S. 182—193.)

M. suchte die Frage zu erledigen, ob nach einem beendigten Anfall des Rückfalltyphus ein neuer erfolgen werde oder nicht? und fand, dass hiebei die Temperaturcurven von hoher prognostischer Bedeutung sind. Steigt in den ersten drei oder vier Tagen der Apyrexie die Temperatur allmälig um $1^1/_2$—$2^1/_2$ Grad an, so ist es möglich, vorauszusagen, dass ein Rückfall erfolgen wird. Steigt hingegen die Curve mit dem Anfalle langsam an und erreicht erst am 7. Tage der Apyrexie ihr Maximum von kaum einem Grad, oder aber fällt die Temperatur nach dem Anfall sehr tief und macht über Nacht einen Sprung in die Höhe von $1^1/_2$ Grad, hält sich aber dann mit unbedeutenden Schwankungen auf dieser Höhe, so ist die Prognose unsicher. Ebenso wenig Sicherheit für die Prognose gewähren Curven, bei welchen sich vom ersten Tag der Apyrexie an Schwankungen in den Grenzen eines ganzen oder auch nur halben Grades zeigen, dagegen lassen Curven, bei welchen eine Reihe Stufen von geringer Höhe in absteigender Richtung einander folgen, nahezu mit Gewissheit schliessen, dass kein Rückfall erfolgen wird. Die mitgetheilten Schlüsse können nur bei reinen Formen der Recurrens zur Geltung kommen. Auf Grund der angegebenen Facta wurde es M. möglich, bei 194 Voraussagungen über Rückfälle 134 richtige zu machen, was nur 28 Procent irrthümlicher ausmacht. Ausser der Körpertemperatur suchte Verf. auch andere klinische Erscheinungen als Stützpunkt zur Prognose zu verwerthen und zwar wurden zu diesem Zwecke die excretorischen Functionen des Organismus, die Grösse der Leber und der Milz und das Blut untersucht. Ausserdem wurden Körperwägungen vorgenommen. Die Beobachtungen der Kothentleerungen gaben in prognostischer Beziehung kein Resultat; die Neigung zum Schwitzen vermindert sich in den späteren Apyrexien und noch mehr in der Genesungsperiode; der Harn enthielt häufig Eiweiss und zwar zeigte sich derselbe am öftesten am ersten Tage des dritten oder vierten Relapses und in der Mitte oder am Ende des ersten und zweiten Anfalls. Die Schwankungen in der Grösse der

Leber und Milz lieferten verworrene Resultate; weder die Herzthätigkeit, noch der Charakter der Pulscurven lieferte irgend welche Anhaltspunkte für die Prognose. Die Anzahlvermehrung der rothen oder die Verminderung der weissen Blutkörperchen während der Apyrexie geht ungleichmässig vor sich. Vor der Temperaturerhöhung fand man die Spirochaeten niemals. Interessante Resultate lieferten die Wägungen der Kranken. Es zeigte sich 1. dass der Organismus des Recurrenskranken eine bedeutende Gewichtsabnahme während des Anfalles erleidet; 2. dass dieser Verlust sich in jedem folgenden Anfall vermindert; 3. dass während der Apyrexien eine Restitution des Gewichtsverlustes stattfindet; 4. dass diese Restitution in jedem folgenden Falle abnimmt; 5. dass der Gesammtverlust während aller Anfälle stets höher ist als der Gesammtzuwachs während der Apyrexien; 6. dass die Gewichtszunahme des Organismus während einzelner Apyrexien fast niemals die Höhe des Gewichtsverlustes erreicht, den derselbe im vorhergehenden Falle erlitten. Der letzte wichtige Schluss bezieht sich aber nur auf jene Fälle, wo nach einem langsamen Gewichtszuwachs während der Apyrexie ein neuer Anfall erfolgt. Wie aber die Krankheit nach dem ersten oder zweiten Anfalle in Genesung übergeht, so wird die Gewichtszunahme gegen Ende der apyretischen Frist dem letzten fieberhaften Gewichtsverluste sehr nahe kommen; je mehr sich diese Zahlen nähern, mit desto grösserer Wahrscheinlichkeit ist anzunehmen, dass kein neuer Anfall erfolgen wird.

In Beziehung auf die Reinfection des Rückfallstyphus und die äusserste Dauer der apyretischen Zeit bemerkt M. auf Grundlage seiner Beobachtungen: 1. dass eine Reinfection einigemal hintereinander möglich ist; 2. dass jede nachfolgende Serie von Reinfectionsfällen schwächer als die vorhergehende ist, aber eine grössere Entkräftung des Organismus herbeiführt und 3. dass bald nach Beendigung der Apyrexie eine neue Incubation eintreten kann, so dass die Grenzen beider Perioden fast ineinander verfliessen. Die längste Dauer der ersten und zweiten Apyrexie, welche M. zu beobachten Gelegenheit hatte, betrug 11 Tage; der dritten und vierten 12 Tage. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass jeder folgende Anfall kürzer als der vorhergehende ist, die Apyrexien aber umgekehrt.

Oks bestätigt die Angaben Motschutkowsky's in Betreff der prognostischen Bedeutung der Temperaturscurven, nur entfielen in Oks' Fällen 66 Procent auf den Theil des Typus unsicherer Prognose und nur 11 Procent auf jeden Theil der viel wichtigeren Prognose, dass kein Rückfall erfolgen wird. Obwohl alle Aerzte, welche mit Recurrens zu thun hatten, die Erfolglosigkeit jeder Therapie zugestehen, so glaubt O. dennoch auf Grundlage neuer Untersuchungen dem Calomel eine specifische (?) Wirkung bei Rückfallstyphus vindiciren zu müssen, indem er zu folgenden Schlüssen gelangt: 1. Bei Calomelbehandlung beschränkt sich der Rückfallstyphus in beinahe 60 Procenten auf einen Anfall. 2. In den übrigen Anfällen, in welchen trotz Calomel Rückfälle eintreten, wird die erste Apyrexie länger, die zweite dagegen kürzer, um mit dem dritten Anfall den Lauf der Krankheit zu beenden. 3. Die mittlere Dauer der Anfälle wird bei Calomelbehandlung

fast gar nicht verändert. Schliesslich gesteht Verf. zu, dass die angegebenen Beobachtungen über die Wirkung des Calomels viel an Ueberzeugungskraft verlieren, weil gleichzeitig auch kalte Einwicklungen gebraucht wurden. Glax.

63. **Klinische Beobachtungen aus der medicinischen Klinik des Hofrathes Professor Duchek in Wien.** Mitgetheilt von Dr. Ludwig Langer, klin. Assistent. (Separat-Abdruck aus den med. Jahrb. 1881. Mit 7 Holzschnitten. Wien 1881. Wilhelm Braumüller.)

Der Verfasser theilt aus dem reichen Beobachtungsmateriale der Duchek'schen Klinik eine Blüthenlese höchst lehrreicher und interessanter Krankengeschichten mit, welche zeigen mit welcher Genauigkeit die Krankenbeobachtung auf dieser Klinik gepflegt wird, und einen neuen Beweis für die Reichhaltigkeit des Materiales daselbst sowie für die treffliche didaktische Verwerthung desselben liefern. Als besonders klinisch wichtig führt Verf. 34 Fälle an, welche therapeutische Versuche, und auch werthvolle Beobachtungen über den Verlauf und Ausgang enthalten. Mittheilungen wie die vorliegende, welche das Bild des ärztlichen Gebahrens einer auf voller wissenschaftlicher Höhe stehenden Klinik dem Leser darbieten, haben neben dem wissenschaftlichen Werth auch den praktischen Erfolg, dass sie dem nicht an einem so grossen Institute wirkendem Arzte die Resultate genauer Prüfung moderner wissenschaftlicher Anschauungen auf kürzestem Wege vermitteln. Wir führen aus diesen Mittheilungen unseren Lesern die folgenden zwei Fälle vor:

I. Tumor sterni. Dass Aneurysmen der Aorta nicht so selten das Sternum durchbrechen und dann als Tumoren mehr oder minder weit über dasselbe hervorragen, ist allgemein bekannt. Meist unterliegt es keiner Schwierigkeit das Aneurysma in einem derartigen Falle als solches zu erkennen. Immerhin kommen aber Fälle vor, wo sich die Differentialdiagnose sehr schwierig gestaltet, ob es sich im gegebenen Falle um ein perforirendes Aneurysma oder um einen einfachen Sternaltumor handle. Da die Casuistik von derartigen Tumoren des Sternums, welche Aehnlichkeit mit Aneurysmen zeigen, keine reichhaltige ist, so scheint es Verf. nicht überflüssig, nachstehenden Fall zu publiciren.

Am 13. Juni 1877 wurde der 62 Jahre alte Ignaz M. auf die Klinik aufgenommen. Der Kranke datirt den Beginn des Leidens, wegen welchem er jetzt das Spital aufsuchte, auf 4 Jahre zurück. Er habe sich damals, wie er angibt, beim Tragen einer schweren Last sehr angestrengt und dabei plötzlich einen stechenden Schmerz auf der Brust verspürt. Seither leidet er fortwährend an Brustschmerzen, welche anfangs nur wie ein dumpfes Druckgefühl, später aber stechend waren und sich hauptsächlich auf die Gegend des Brustblattes beschränkten. Die Schmerzen nahmen im Laufe der Zeit immer zu, erstreckten sich auch gegen die Seitentheile der Brust und strahlten in den linken Arm aus. Vor etwa 1½ Jahren bemerkte Patient in der Mitte des Sternums eine flache elastische Geschwulst, welche ziemlich rasch an Grösse zunahm und dabei, wie der Kranke selbst angibt, zu pulsiren anfing. Die Pulsation bestand bisher ununterbrochen fort. Mit dem Wachsthum der Geschwulst wurden die Schmerzen immer heftiger, so dass Patient seit beiläufig einem Jahre nicht mehr arbeitsfähig ist. An stärkerem Herzklopfen oder Athembeschwerden scheint der Kranke nicht gelitten zu haben, da er darüber keine positiven Angaben macht.

Stat. praes.: Die Untersuchung des ziemlich gut genährten und kräftig gebauten Mannes ergibt über beiden Lungen normale Verhältnisse. — Am oberen Ende des Sternums findet sich ein faustgrosser, halbkugeliger Tumor, welcher nach oben bis zur Incisura jugularis, nach unten bis zum Ansatz der II. Rippe reicht

und beiderseits das Sternum um einen Querfinger überragt. An seiner Basis weist der Tumor eine ziemlich feste Consistenz und glatte Oberfläche auf. An seiner höchsten Wölbung ist derselbe elastisch, etwas fluctuirend und pulsirt deutlich. Am ausgesprochensten ist die Pulsation in der Mitte des Tumors an einer einen Querfinger breiten Spalte, welche sich durch die Haut über dem Tumor palpiren lässt. Eine scharfe Abgrenzung zwischen der Clavicula, der II. Rippe, dem Corpus sterni und dem knochenharten Antheile des Tumors ist nicht zu constatiren. Die II. Rippe wölbt sich beiderseits etwas convex gegen den Tumor zu. Ueber dem Tumor ist Dämpfung, in seiner Umgebung normaler Percussionsschall. Der Herzstoss ist nur sehr schwach, aber an normaler Stelle palpabel; die Herzdämpfung zeigt sich nicht verändert. An der Herzspitze ist ein schwaches, über dem Tumor ein lautes systolisches Geräusch hörbar, welches sich bis in die Carotiden fortpflanzt. Die peripheren Arterien bieten kein abnormes Verhalten. Die Pulszahlen schwanken zwischen 58 und einigen sechzig Schlägen. Im Harn findet sich kein Albumen und ist auch sonst an den Unterleibsorganen objectiv nichts Abnormes nachweisbar. Während des fünfwöchentlichen Aufenthaltes des Kranken auf der Klinik trat keine Aenderung des objectiven Befundes ein, dagegen fühlte sich der Kranke subjectiv bedeutend wohler. Er verliess am 6. August das Spital und ging dann leichter Feldarbeit nach. Bald jedoch steigerten sich wieder die Schmerzen in der Geschwulst und Patient liess sich daher am 27. October 1877 neuerdings auf die Klinik aufnehmen. Der Tumor am Sternum hat nur wenig an Grösse zugenommen; die Pulsation ist noch in gleicher Weise vorhanden, das Geräusch jedoch weniger deutlich zu hören und über der Herzspitze finden sich nur mehr dumpfe, sehr schwache Herztöne, keine Geräusche; Herzstoss an normaler Stelle. Das über dem Tumor hörbare Geräusch pflanzt sich ziemlich laut in die Carotiden fort. Die rechte Carotis pulsirt etwas stärker; die Pulsation beider Carotiden ist jedoch mit dem Herzstoss synchron. Am 30. October entwickelt sich eine Pneumonie im Unterlappen der linken Lunge, welche Pneumonie nach 12 Tagen ablief.

Am 18. November 1877 ging der Kranke wieder aus dem Spitale, da er sich subjectiv sehr erleichtert fühlte. Nach 3 Jahren, am 26. October 1880, stellte er sich abermals zur Aufnahme vor. Er erzählt, dass die Geschwulst auf der Brust langsam gewachsen sei, ihm aber keine besonderen Beschwerden während der letzten 3 Jahre verursacht habe. So wie sich der Zustand jetzt darstellte, konnte von einer Aehnlichkeit mit einem Aneurysma nicht mehr die Rede sein. Die Untersuchung des Kranken ergibt folgenden Status praes.:

Keine besonderen Allgemeinerscheinungen, namentlich keine deutliche Cyanose. — Die Respiration ist ruhig, gleichmässig. — Der dem Sternum aufsitzende Tumor hat beiläufig Kindskopfgrösse, ist gleichmässig rund, liegt dem Sternum mit breiter Basis auf und überragt dasselbe nach rechts etwas weiter als nach links. Mit der Respiration steigt der Tumor auf und ab, ohne sich dabei in Grösse und Form zu ändern. Rechts wie links greifen die Rippenenden verdünnt, lamellenartig wie Spangen über die Geschwulst, so dass diese zwei dünne, aber harte Knochenschalen erhält, während die mittleren Partien des Tumors weich, fast fluctuirend sind. Ueber dem Tumor ist eine undeutliche Pulsation, jedoch keine nach allen Seiten hin erfolgende Ausdehnung wahrzunehmen und sind die pulsatorischen Hebungen sehr gering. An der Basis auf der rechten Seite der Geschwulst ist ein systolisches Geräusch hörbar, welches sich bis in die Arteria carotis und subclavia dextra verfolgen lässt. Die Herzdämpfung nicht verändert, Herzstoss an normaler Stelle nur schwach fühlbar, die Herztöne rein; der Puls in den peripheren Arterien ist kräftig, aber nicht schnellend. Die Pulsation der Carotiden beiderseits gleich nach Zeit und Stärke. Die Subclavia, Radialis und Cruralis sind linkerseits enger als rechts. Ueber der rechten Lungenspitze findet sich protrahirtes, laryngeales Exspirium, welches lauter wird, wenn der Kranke den Kopf vorneigt, sonst über beiden Lungen normale Verhältnisse. Am 20. November wurde Patient von einer Pneumonie befallen und am 6. December beginnt sich ein Erysipel im Gesichte zu entwickeln, welches sich schnell über den Hals und den ganzen Thorax ausbreitet. Die weiche Partie in der Mitte des Tumors wird grösser und zeigt der Tumor bis gegen die Basis Fluctuation. Am 12. December stirbt der Kranke.

Sectionsbefund: Kindskopfgrosses, central erweichtes Spindelzellensarcom des Sternums. Erysipel der Gesichtshaut und des Halses. — Graue Hepatisation in beiden unteren Lungenlappen. Acute Schwellung der Milz. — Das

Herz ist von gewöhnlicher Grösse, etwas stärker mit Fett bewachsen, seine Klappenapparate normal. (Das Geräusch, welches an der Basis des Tumors zu hören war, dürfte sich demnach auf die Compression der Aorta durch den Tumor zurückführen lassen.) Was den Tumor selbst anbelangt, so zeigte sich bei seiner Präparation, dass sich die Haut leicht ablösen lässt. Die Pectoralmuskeln breiten sich fächerförmig beiderseits über den lateralen Umfang des Tumors aus. Beim Einschneiden zeigt sich, dass die Geschwulst im Inneren einen beiläufig zweifaustgrossen Hohlraum enthält, in welchem sich eine theils seröse, theils gallertige Masse findet. Die an verschiedenen Stellen 0·5 — 5·0 Ctm. dicken Wände der Cyste bestehen aus einer mässig weichen, weiss-röthlichen Aftermasse, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Spindelzellensarcom erweist. Auch in dieser Aftermasse finden sich einzelne kleine, zerfallene und erweichte Stellen und haselnussgrosse Cysten mit klarem serösem Inhalte. Der Hauptantheil des Tumors liegt ausser dem Sternum, der geringere Theil wölbt sich 8—10 Ctm. in den Thoraxraum hinein, liegt der Aorta auf und comprimirt die Trachea nur in geringem Grade. Das Manubrium und die obere Hälfte des Corpus sterni sind in der Geschwulst vollständig aufgegangen; von den vorderen Enden beider Claviculae und der oberen drei Rippen sind noch Knochenrudimente in den seitlichen Partien der Geschwulst nachweisbar.

II. Diabetes mellitus. Schon von mehreren Jahren wurden von Hofrath Duchek therapeutische Versuche bei Diabetes mellitus angestellt. Unter seiner Aufsicht wurden seither diese Versuche auf der Klinik fortgesetzt, so oft sich Gelegenheit hierzu bot. Die Resultate der bisherigen Untersuchungen lassen sich in Kürze dahin zusammenfassen, dass es in den meisten Fällen von Diabetes schon durch blosse, rationelle Regelung der Diät gelingt, den Zuckergehalt des Harnes herabzudrücken, sowie die Harnmengen, resp. den Durst der Kranken zu vermindern. Von den angewandten Medicamenten, wie Bromkalium, Atropin, Arsen, Karlsbader Wasser, Morphium, kommt dem letzteren die günstigste Wirkung zu, indem bei dem längeren Gebrauch des Morphiums sich die Zuckerausscheidung nicht blos bedeutend mindert, sondern bisweilen auf kürzere oder längere Zeit selbst gänzlich sistirt.

Auch im Laufe der beiden letztvergangenen Schuljahre wurden derartige Untersuchungen angestellt, und theilt Langer im Nachstehenden die Krankengeschichten der betreffenden Patienten, sowie die Ergebnisse der Behandlung mit.

Der eine (Nr. II) der beobachteten 6 Fälle (3 Männer, 3 Weiber) zeichnete sich durch verschiedene Complicationen während des Krankheitsverlaufes aus, bei einem zweiten (Nr. III) möchte Verf. besonders auf das Sectionsergebniss aufmerksam machen.

I. Wilhelmine K., 15 Jahre alt, seit 1. März 1881 auf der Klinik. 6 Wochen vor der Aufnahme fiel nicht so sehr der Kranken selbst als ihrer Umgebung auf, dass sie mehr als sonst trinke und esse. Die Kranke bemerkte nur, dass sie viel und häufiger urinirte, namentlich des Nachts. Trotz des vielen Essens kam Patientin in ihrer Ernährung immer mehr herab. Stuhl ist in Ordnung. Menses noch nicht eingetreten. Status praesens. Ziemlich schlecht genährt, blass, Haut sehr trocken, abschilfernd. Die Untersuchung der Brust ergibt über der linken Lungenspitze rauhes und verlängertes Exspirium und Rasselgeräusche, sonst weder an der Lunge noch am Herz etwas Abnormes nachweisbar; Leber und Milz normale Percussionsverhältnisse zeigend. Die Pupillen sind gleich weit und reagiren prompt, Sehvermögen nicht gestört, nervöse Erscheinungen nicht vorhanden.

Patientin erhält während der ersten 16 Tage ihrer Anwesenheit auf der Klinik kein Medicament. Ihre Diät wird nach den beim Diabetes

mellit. geltenden Principien geregelt und das Getränk möglichst restringirt. Veränderungen bezüglich der Speisen wurden während der ganzen Behandlungsdauer nicht vorgenommen. Die durchschnittliche tägliche Menge von Getränk betrug in den ersten 16 Tagen 2·48 Liter. Für den Harn ergaben sich folgende Durchschnittszahlen:

24stündliche Menge . . = 2153·57 Ccmt.
Specifisches Gewicht . = 1040
Zuckergehalt . . . . . = 3·52%
Absolute Zuckermenge = 80·77 Grm.

Patientin erhält jetzt täglich vom 16. März an eine Dosis Morph. mur., und zwar wird mit 0·02 Grm. begonnen und die Dose jeden 3. Tag um 0·01 Grm. erhöht, so dass am 28. März 0·06 Grm. verabfolgt werden, weiterhin wird die Gabe nicht mehr verstärkt und nimmt die Kranke bis zum 7. April täglich 0·06 Grm. Die Speisen bleiben dieselben; die durchschnittliche tägliche Menge von Getränk beträgt bis zum 7. April genau 2 Liter. Am Tage nach der ersten Gabe Morph. stieg der Zuckergehalt etwas an, um jedoch schon am nächstfolgenden Tage wieder zu sinken. Zu einem Sistiren der Zuckerausscheidung kam es nicht, und war der niederste Zuckergehalt, welcher erreicht wurde, 1%. Die Durchschnittszahlen für die Dauer der Morphiumbehandlung sind folgende:

24stündliche Harnmenge = 1459 Ccmt.
Specifisches Gewicht . . = 1036·8 „
Zuckergehalt . . . . . . = 3·18% „
Absolute Zuckermenge . = 46·966 Grm. gegen 80·7 Grm. von früher. Andere von den Eingangs angeführten Medicamenten wurden jetzt nicht mehr angewandt, da ihre Wirkungslosigkeit (mit Ausnahme des Karlsbader Wassers) sich schon bei den früheren Versuchen zur Evidenz herausgestellt hatte.

II. Anton S., 55 Jahre alt, seit 5. Juli 1880 auf der Klinik Er hat angeblich vor 30 Jahren durch viele Monate an Wechselfieber gelitten und vor 10 Jahren eine Rippenfellentzündung überstanden. Vor 10 Jahren begann Pat. magerer zu werden und nimmt seither sein Sehvermögen ab. Schwerhörigkeit; häufig Panaritien. Seit einem halben Jahr vermehrter Durst und Hunger, Polyurie, Kreuzschmerzen und Schlafsucht. Die Untersuchung des noch ziemlich gut genährten Kranken ergibt durchaus normale Verhältnisse. Tägliche Harnmenge in den ersten 14 Tagen durchschnittlich 4000 Cctm. Zuckergehalt zwischen 3 und 6% schwankend. Patient erhält dann 0·1 Grm. Extr. laud. pro die; eine Abnahme des Zuckergehaltes und der Harnmenge lässt sich jedoch nicht constatiren. Am 27. Juli beginnt Soorpilzentwicklung am weichen Gaumen und Rachen. Am 7. August Abscess in der rechten Axilla; es stellt sich Ascites, Oedem der Füsse und der Kreuzbeingegend ein. 5. September. Hydropericardium und Hydrothorax; dabei sind die Harnmengen sehr gross bis 7000 Ccmt. im Tag und enthält der Harn viel Zucker und Albumen. 28. September. Zweiter Aortenton klingend. Hämaturie (Zuckerreaction neben der Hämaturie sehr deutlich), Oedeme im Gesicht. 9. October. Oedeme geringer, über Lungen und Herz normale Percussions- und Auscultationsverhältnisse. Im Harn, welcher kein Blut mehr enthält, ist auch kein Zucker mehr nachweisbar. 17. October. Die Oedeme nehmen wieder zu; Coma, im Harn kein Zucker, aber viel Albumen. 22. October. Collaps. Tod.

Aus dem Sectionsbefund, welcher im Uebrigen nichts besonders Bemerkenswerthes bot, wäre nur hervorzuheben, dass beide Nieren sich im zweiten Stadium der Brightischen Entartung befanden. — Es widerspricht dieser Befund der Angabe Senator's, dass die Albuminurie, welche bisweilen beim Diabetes mellitus sich einstellt, nicht auf einer tieferen Texturveränderung der Nieren beruhe.

III. Anna P., 46 Jahre alt, litt angeblich vor einem Jahre durch zwei Monate an Blutflüssen aus der Vagina. Seit 6 Monaten vermehrter Durst, Hunger und häufiges und viel Uriniren. Letztere Zeit Anschwellen der Füsse, Nebelsehen, grosse

Mattigkeit. Die Patientin ist hochgradig abgemagert, an den Füssen Oedeme, sonst ergibt die körperliche Untersuchung nichts Abnormes. Harnmenge 5500 Ccmt., specifisches Gewicht 1037 — Zuckergehalt 10·8%. Die Harnmengen steigen fortwährend an bis auf 10.000 Ccmt. bei abnehmendem Zuckergehalt. Am 11. und 12. Tag ihres Aufenthaltes auf der Klinik wurden nur mehr 300 Ccmt. Harn mit 3·0% Zucker entleert Diarrhöen. Coma. Tod. Irgend ein Medicament hat die Kranke nicht erhalten.

Vom Sectionsbefund hebt L. Langer folgendes hervor: Sichelblutleiter leer, die inneren Meningen blass, zwischen ihnen etwas klares Serum. Die Seitenkammern erweitert. Lungen und Herz normal, ebenso zeigen die Leber und das Pancreas keine Abnormitäten. Milz auf das doppelte vergrössert. Der Magen ist erweitert, seine Schleimhaut drusig, locker, ebenso die Schleimhaut des Darmes beschaffen, an einzelnen Stellen, namentlich am Colon ascendens mit zerstreuten Hämorrhagien. Das Bemerkenswertheste an dem Befunde ist, dass der rechte Sympathicus vom 1. bis 3. Halsganglion bis auf Bleistiftdicke verdickt ist. Die mikroskopische Untersuchung desselben ergibt intensive Pigmentirung der Ganglienzellen und vermehrtes Bindegewebe zwischen den Nervenfasern. Die Befunde von Veränderungen am Sympathicus beim Diabetes mellitus sind nicht so selten; sie werden daher, und wie es scheint nicht mit Unrecht, mit der Erkrankung in einen gewissen Zusammenhang gebracht.

Den Schluss des Heftes bildet eine statistisch werthvolle „Uebersichts-Tabelle“ der auf der Klinik vom October 1879 bis October 1881 beobachteten Krankheiten und deren Ausgänge.

—an—

64. **Ueber Verhältnisse, unter welchen eine Glossitis parenchymatosa irrthümlich diagnosticirt wird.** Von Dr. Stephen Mackenzie in London. (The practitioner 160. October 1881.)

Glossitis parenchymatosa ist eine seltene Erkrankung; häufiger sind aber Krankheiten in der Mundhöhle, die als solche angesehen werden und zu Verwechslungen Veranlassung geben. Einige Krankengeschichten sollen die Richtigkeit dieses Erfahrungssatzes beweisen. Die Krankheiten, die viel Aehnlichkeit in den Erscheinungen mit Glossitis zeigen, sind:

A. Speichelsteine. 1. Fall. Ein intelligenter, sonst gesund aussehender Mann mit einer bedeutend geschwellten Zunge, wird im Hospitale aufgenommen. Der Mutter des Kranken wurde bedeutet, dass eine Tracheotomie nothwendig sein dürfte, wenn die Athembeschwerden des Kranken sich noch steigern sollten. Der Mund war weit geöffnet, und die Möglichkeit, denselben zu schliessen, durch die vorstehende stark geschwellte Zunge absolut unmöglich, so auch das Sprechen. Die Zunge feucht, von normaler Farbe, doch so geschwollen, dass die Mundhöhle durch dieselbe vollständig ausgefüllt wurde. Aus dem Munde floss continuirlich Speichel ab. Patient hatte einen ängstlichen Ausdruck und erschwertes Athmen. Bettruhe und continuirliches Eissaugen wurde angeordnet. Bei der nächsten Morgenvisite zeigte der Kranke etwas, das er unter seiner Zunge fand, und glaubte, dass dies ein Orangekern oder ein Stück Zahn sei. Kurz nach diesem Funde sei die Zunge etwas abgeschwollen, und das Athmen leichter geworden. Der Mund konnte etwas geschlossen, die Zunge leicht

bewegt werden. Bei der Untersuchung der leicht in die Höhe gezogenen Zunge konnte ein kleines rundes Geschwür an der rechten Seite des Frenulum in dem sublingualen Raum gesehen werden. Aus dem Geschwüre quoll eine eitrige Flüssigkeit. Der vorgezeigte Körper war ein Speichelstein, und hat sich durch Exulceration einer Stelle des Wharton'schen Ganges entleert. Am nächsten Tage war die Abschwellung der Zunge eine fast vollständige, und der Kranke theilte mit, dass er schon seit Monaten an einer geringen, oft wiederkehrenden Schwellung am rechten Unterkiefer und Nacken litt, welche als „Mumps“ bezeichnet wurde. Am vorhergehenden Tage fühlte er eine eigenthümliche Völle im rechten Unterkiefer und Nacken. Am nächstfolgenden Morgen konnte er bereits den Mund nicht mehr schliessen, nicht schlucken und schwer athmen. — 2. Fall. Ein 39jähriger, bis vor 3 Monaten vollkommen gesunder Mann wird aufgenommen. Er gab an, von dieser Zeit an einen Schmerz am Boden der Mundhöhle empfunden zu haben. Die Schmerzen wurden immer heftiger, und das Kauen auf der rechten Seite schwerer. Nach einer Woche begann die Zunge zu schwellen, der Speichel abzufliessen, und das Schlingen beschwerlich zu werden. — Es wurde damals mittelst Operation ein kleiner Stein aus dem Speichelausführungsgange entfernt, und der Kranke genas schnell wieder. Vor etwa 14 Tagen haben sich dieselben Beschwerden wieder eingestellt; die immer fortdauernde Zunahme derselben veranlassten ihn im Hospital Hilfe zu suchen. Der Mund theilweise offen, Salivation. Unmöglichkeit die Zunge vorzustrecken, dieselbe roth, stark geschwellt, ödematös. Auf dem Grunde der Mundhöhle rechterseits eine entzündete, schmerzhafte, fluctuirende Geschwulst, die als der Submaxillardrüse angehörend angenommen wurde. Ein Einschnitt entleerte eine Quantität Eiters, und alle Beschwerden liessen nach. Am selben Tage noch wurde ein Speichelstein entleert.

B. Acute Ranula. 1. Fall. Patient klagt über Schmerzen im Munde; Mundhöhle und Zunge geschwellt, das Schlingen erschwert. Die Beschwerden seien plötzlich gekommen, des Morgens war der Patient noch gesund und erst im Laufe des Nachmittags traten die Beschwerden auf; während der Nacht steigerten sich die Symptome ins Unerträgliche. Die Erkrankung will der Kranke mit der Zugluft in Zusammenhang bringen. Die Zunge stark geschwellt, namentlich im rechten Antheile; an der Zungenspitze zerstreute weisse Flecke, dem Anscheine nach verdichtetes Epithel. Der Mundhöhlengrund stark hervorgewölbt, heiss und hart anzufühlen. Speichel floss continuirlich. Bettruhe und Eis wurde angeordnet. Am nächsten Tage waren die Beschwerden geringer, der Kranke konnte leichter schlucken. Nach einigen Tagen schwand die Schwellung am Grunde der Mundhöhle und die Zunge erlangte hiedurch die normale Beweglichkeit und Function. — 2. Fall. Ein 52jähriger Mann, bis gestern gesund, empfand gegen 10 Uhr Schmerz unter dem Kinne und in der Zunge, welcher rasch zunahm, und von allmäliger Schwellung der Zunge begleitet war. Bei der Aufnahme die Aussprache unvollständig, und fast unverständlich, die Zunge geschwellt, von dicken Rändern umrahmt, von normaler Farbe. Die grösste Schwellung in der Regio sublingualis erreicht fast die Spitze der unteren Zähne. Die Zunge gegen

die Mitte der Mundhöhle gehoben, unbeweglich und unbrauchbar. Die Therapie war wieder nur Bettruhe und Eis, unter welcher alle Symptome nach zwei Tagen schwanden. Die acute Ranula täuscht am häufigsten Glossit. parenchym. vor, wie denn überhaupt Erkrankungen in der Submaxillargegend oft Schwellung der Zunge und des sublingualen Raumes mit sich bringen.

C. Herpes im Munde. 1. Fall. Es wurde ein Kranker aufgenommen mit Beschwerden im Kehlkopfe. Ausser leichter Schwellung der Tonsillen des Pharynx nichts nachzuweisen. Nach fünf Tagen beginnt die Zunge zu schwellen, und es werden einige Herpesblässchen auf der Zunge constatirt. Am nächsten Tage die Lippen geschwollen, eingetrocknete Herpesbläschen auf denselben, der Mund geöffnet, denselben zu schliessen unmöglich, durch die Spalte sieht man die Zunge stark geschwellt, die Mundhöhle fast ausfüllend, von reiner rother Farbe. Die Sprache schwerfällig, kaum verständlich. Die Tonsillen konnte man nicht sehen, nur nach aussen die linke Tonsille als geschwellt und locker durchzufühlen. Haut trocken, heiss, Puls 114, Temperatur bei 40° R. Bettruhe, Eissaugen angeordnet. Unter dieser Behandlung traten schon nach dem ersten Tage bedeutende Erleichterungen ein, nach drei Tagen schwanden alle Beschwerden, die Herpeseruptionen zeigten sich nur noch unter der Zunge. Das Vorhandensein von Herpesbläschen an den Lippen, hinterem Rachenraum konnte die Diagnose sichern. Herpes in der Mund- und Rachenhöhle kann zu der allerbedeutendsten Schwellung der Zunge und zu den heftigsten allgemeinen Erscheinungen Veranlassung geben. In zweifelhaften Fällen ist eine genaue Inspection der Mundhöhle nicht zu unterlassen, auch eine genaue Untersuchung der Regio sublingualis und submaxillaris. Die angeführte Therapie ist in allen Fällen zu empfehlen und wirksam, da die Zunge weniger Muskelelemente, als Blutgefässe enthält, die Schwellung demnach nur den stark gefüllten Gefässen zuzuschreiben, die sich durch continirliches Eissaugen am besten entleeren. Nur bei hochgradigen Suffocationserscheinungen sind Scarificationen am Zungenrücken zu machen, um eine rasche Depletion zu erzielen. Sterk.

65. **Bemerkungen über ein Symptom bei Ataxia locomotrix (Tabes).** Von Dr. Mortimer, Granville. (The practitioner 161. November 1881.)

Die Bemerkungen betreffen die Erscheinung des Schwankens bei der Ataxia. Der Ideengang des Verfassers ist allerdings ein mehr sophistischer, ist aber berücksichtigungswerth und gipfelt in folgender Betrachtung:

Der Kranke kann sich nicht im Gleichgewicht erhalten, beginnt zu schwanken, wenn die Augen geschlossen werden und ihm hiedurch auch die Möglichkeit der Bewegung ohne Unterstützung des Gesichtssinnes benommen ist. Warum ist dies? fragt der Verfasser. Er antwortet, weil die automatische Thätigkeit den Körper im Gleichgewicht zu erhalten eine erlernte ist, wie überhaupt alle Muskelthätigkeit, darauf berechnet, Coordinationsbewegungen zu produciren, erst erlernt werden muss, bevor dieselben durch Einwirkung des Bewusstseins automatisch werden

— durch das Sehen. Der Zustand des Ataktischen ist in dieser Beziehung der eines Kindes, welches Stehen und Gehen lernt, er hat die Controle der richtigen und sicheren automatischen Bewegung bei geschlossenem Auge verloren. Die Beeinträchtigung dieser Accommodationsfähigkeit kann bedingt sein entweder durch Mangel an Energie, insoweit die active Vitalität der einzelnen Zellen und Moleküle eine Verschiebung ohne Zerstörung erleidet, in welchem Falle eine Restitution möglich ist; oder kann begründet sein durch Atrophie jener Elemente des Gehirns oder Rückenmarks, in welchen die Eindrücke des Erlernten stattfand, in welchem Falle das Gedächtniss für diese Eindrücke total verloren ist. Das Kind fixirt bei den ersten Steh- und Gehversuchen unausgesetzt einen Gegenstand, und mit Hilfe dieser Fixation des Blickes lernt es schliesslich aufrecht zu stehen und seine unteren Extremitäten zu gebrauchen. Dieser Vorgang beim Kinde ist derselbe wie beim Seiltänzer, auch dieser fixirt einen Punkt des Seiles, um sich im Gleichgewicht zu erhalten, die Muskelbewegung dient nur zur Controle der richtigen Körperstellung. Hat das Kind einmal die Fähigkeit zum Stehen erlangt, so kann dasselbe auch ohne zu sehen durch das Muskelgefühl sich aufrecht erhalten, und soweit die Muskelkraft hinreicht, auch gehen. Tritt nun eine Erkrankung mit paralytischem Typus auf, so wird das zuletzt Gelernte zuerst verloren. Diese Regel der Verschlimmerung von der Oberfläche gegen die Tiefe, oder von oben nach unten, beherrscht den Charakter aller Gehirnkrankheiten und die Functionen des ganzen Systems. Bei der Ataxia locomotrix verliert der Kranke durch den Verlust des Muskelgefühles die Fähigkeit, seinen Körper zu balanciren, und er fällt ganz in der Weise wie bei den ersten Stehversuchen unbewusst nach rückwärts. Bei einem Blinden mit Ataxie, bei welchem das Muskelgefühl compensatorisch auf das Feinste entwickelt ist, kann selbst bei paralytischen Erkrankungen keine Verschlimmerung im Gehen bemerkt werden, so dass bei Ataxia locomotrix das Schwankungsgefühl fast gar nicht, oder nur in dem fortgeschrittenen Stadium beobachtet werden kann. Diese Erklärungsweise des für Ataxia locomotrix so oft in Anspruch genommenen Symptoms ist in keiner Bearbeitung dieser Krankheit zu finden, und hat doch, nach des Verfassers Ueberzeugung, eine nicht zu leugnende therapeutische Bedeutung, um wenn auch nicht die Ataxie zu heilen, so doch den Fortschritt zu hemmen.

Alle Functionen haben ihren Ausgangspunkt vom Gehirn oder Rückenmark und können durch Uebung eine höhere Vollkommenheit erreichen. Bekannt ist ja, dass der Muskel durch Uebung (Thätigkeit) besser genährt, gekräftigt und hiedurch auch leistungsfähiger gemacht wird. Was nun beim Muskel als erwiesen und richtig angenommen wird, kann auch bei allen anderen Gewebselementen der Fall sein. Die Nervencentren, in welchen der Sitz der Ataxie liegt, sind ebenso einer gesteigerten Thätigkeit fähig, und wir könnten im Beginne der Krankheit gewiss dem Weiterschreiten hemmend in den Weg treten, wenn wir durch methodische Einübung das verloren gegangene Muskelgefühl zu retabliren suchten, und dem Kranken wie einem Kinde das Gehen und Stehen wieder einlernten. So heterodox und unphysiologisch diese

Anschauung auf den ersten Blick auch scheinen mag, so ist es doch naheliegend, dass der zur Unthätigkeit disponirte und verhaltene Muskel, als auch die in demselben sich befindlichen Nervenelemente immer mehr an Energie verlieren werden und zur vollständigen Paralyse führen, während durch methodische, vorsichtige, allmälige Uebung eine Besserung in den Ernährungsverhältnissen eintritt, und mit dieser eine Besserung und Stillstand der Erkrankung. Die Richtigkeit der Auffassung hat den Verfasser durch die vielen günstigen Erfolge zur unumstösslichen Ueberzeugung gebracht, dass dieses Verfahren in allen Fällen anzurathen sei, und dass, mit Consequenz und Gewissenhaftigkeit durchgeführt, in den Anfangsstadien nur Günstiges erreicht werden kann. Das einzuschlagende Verfahren wäre folgendes: Der Kranke wird in ein lauwarmes Bad gestellt, mit der Aufforderung, die Augen zu schliessen und mit Ausdauer so zu verharren. Eine kleine Kanne kalten Wassers wird längs der Wirbelsäule ausgeschüttet. In einzelnen Fällen mit stenischem Charakter ist ein Senfpflaster in der ganzen Länge der Wirbelsäule von 10—15 Minuten Dauer bis zur leichten Röthung der Haut vom Vortheil. Der Kranke verharrt in dieser Stellung $^1/_4$ Stunde, bei zunehmender Besserung bis $^1/_2$ Stunde jeden Morgen. Ein Stuhl oder eine andere Stütze wird dem Kranken ins Bad gestellt, von welchem derselbe indess nur bei Gefahr des Fallens Gebrauch machen darf. Bei diesen täglichen Uebungen dürften 2—3 Wochen verstreichen, bis eine merkliche Besserung eintritt, in drei Monaten aber werden die Erscheinungen, die für unheilbar angesehen wurden, schwinden, und der allgemeine Zustand sich wesentlich gebessert haben, so dass dem Tabetiker bei dieser einfachen Therapie nur Vortheile, nie aber Nachtheile erwachsen können. Theilen wir auch nicht im Grossen und Ganzen die Ansicht des Verfassers, und können wir auch die optimistischen Erwartungen der angegebenen Therapie nicht theilen, so hat doch die ganze Auseinandersetzung so etwas Wahrscheinliches und Glaubwürdiges, dass eine Controle wohl angezeigt wäre (Ref.). Sterk.

66. **Ueber eine maligne Pneumonie-Epidemie im Dorfe Beiherbach.** Von Butry. (Deutsch. Arch. f. klin. Medic., XXIX Bd., S. 193 bis 202.)

Butry hatte Gelegenheit, in dem Dorfe Beiherbach, des Kreises Meisenheim, eine Pneumonie-Epidemie von besonderer Bösartigkeit zu beobachten, indem bei einer Einwohnerzahl von 460 Seelen innerhalb weniger Wochen 20 Personen, also über 4% der Bevölkerung erkrankten. Von den Ergriffenen waren 12 Personen über 15 Jahre alt; von letzteren starben 8, also beinahe 70%, von den Kindern erlag nur eines dieser Seuche. Vorzugsweise wurden solche Leute befallen, welche durch früher entstandene Lungenentzündungen dazu disponirten, dann ältere Personen und Kinder, während die mittleren Jahrgänge fast ganz verschont blieben. Ausserdem suchte die Krankheit besonders einzelne Familien heim und schienen verwandtschaftliche Verhältnisse ihrer Ausbreitung Vorschub zu leisten. Mit leichteren und einzelnen Fällen begann dieselbe, nahm allmälig an Zahl und Bösartigkeit zu, um wieder mit einzelnen, zum Theil abortiv

verlaufenden Fällen zu endigen. In allen Fällen eröffnete ein, wenn auch nicht immer heftiger Frost, so doch Frösteln die Scene der Fiebererscheinungen. Trockenheit der Zunge war in fast allen Fällen zugegen. Die Prostratio virium war eine sehr erhebliche. Gehirnerscheinungen traten in den schweren Fällen in den Vordergrund. Icterus war bei zwei Kranken hochgradig, bei drei anderen deutlich zugegen. Infiltration der Oberlappen wurde 7mal beobachtet. Milzanschwellung konnte Butry in keinem Falle constatiren. Glax.

67. **Ueber Galopprhythmus am Herzen.** Von Fräntzel. (Zeitschrift f. klin. Medicin, III. Bd., S. 491—501.)

F. versteht unter Galopprhythmus des Herzens das Auftreten von drei Herztönen während einer Herzaction, von denen zwei auf die Diastole kommen, und welche in ihrem Rhythmus analog sind dem aus der Ferne gehörten Hufschlage eines galoppirenden Pferdes. Eingehende Studien über den Tact, in welchem das Pferd galoppirt, haben dem Verf. gelehrt, dass derselbe zumeist ∪ — ∪ und nur selten ∪ ∪ — sei. Von deutschen Schriftstellern wurde das Phänomen, wenn wir von Traube absehen, nicht einmal dem Namen nach berücksichtigt, während Barié und Potain nicht scharf genug zwischen systolischen und diastolischen Tönen trennen. Nach F. ist der Galopprhythmus des Herzens über die ganze Regio cordis gleichmässig verbreitet und ein häufiges Phänomen, das gleichzeitig mit dem Auftreten grosser und gefährlicher Herzschwäche erscheint und deswegen stets als ein Signum malum angesehen werden muss. Der Galopprhythmus ist sowohl bei acuten als auch bei chronischen Krankheiten zu hören. Das Herz kann dabei vergrössert sein, wie z. B. bei der chronischen Nierenentzündung, ist aber in den meisten Fällen frei von jeder anatomischen Veränderung (? Ref.). Unter den acuten Krankheiten hat F. den Galopprhythmus am häufigsten bei Ileotyphus und Pneumonia crouposa beobachtet, während unter den chronischen Krankheiten in erster Linie die Nierenerkrankungen zu nennen sind. Dass der Herzgalopp in der That ein Zeichen der Herzschwäche ist, kann man am besten dadurch beweisen, dass Excitantia den Galopprhythmus zum Schwinden bringen. Wie die ganze auscultatorische Erscheinung entsteht, weiss F. nicht zu sagen und ebenso warum nur in verhältnissmässig seltenen Fällen der Herzgalopp bei Herzschwäche auftritt. (Ref. möchte hier auf die von weiland Prof. Moriz Körner in seinen Vorträgen oftmals hervorgehobene und am todten Herzen auch experimentell erwiesene Behauptung aufmerksam machen, dass bei der Ventrikeldiastole die Sehnenfäden angespannt werden, und dass eine ungleichmässige Anspannung derselben, wie dies bei Herzschwäche zu Stande kommen kann, zu doppelten diastolischen Tönen führt.) Glax.

68. **Compression der Medulla spinalis durch Wirbelmyxochondroma.** Von Dr. Mader, Primararzt. (Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung vom J. 1880.)

J. Stiger, 43 Jahre alt, Fabriksarbeiter, sub J.-Nr. 706 aufgenommen am 1. Februar. Bei der Aufnahme klagte der Kranke ausser

etwas Husten über Schwäche der unteren Extremitäten und Gefühl von Spannung in denselben beim Gehen, sowie in der rechten Weiche, letzteres in Halbgürtelform, ohne eigentliche Schmerzen. Diese Symptome waren angeblich erst vor 2—3 Wochen ohne besondere Veranlassung aufgetreten. Bei der Untersuchung des etwas kachektischen und schwächlichen Kranken fand sich ein schwerfälliges unsicheres Gehen mit etwas gespreizten Beinen; Sensibilität und Localisation anscheinend normal. Patellarsehnenreflexe, besonders rechts, auffallend stark; Achillessehnenreflexe nur bei sehr rapider Dorsalflexion des Fusses. Keine Störung der Entleerungen. Nirgends eine Formabnormität oder Empfindlichkeit der Wirbelsäule. Subjectiv wird ausser dem rechtsseitigen Halbgürtelgefühl über Kälte der Beine geklagt. Der Verlauf war ein auffallend rascher. Während der Kranke anfangs unter dem Gebrauch mässig warmer Bäder eine Erleichterung angab, wurde anfangs März eine bedeutende Verschlechterung constatirt. Es sank auch die spontane Beweglichkeit der Beine im Bette; Schmerzen im Rücken und in den Füssen stellten sich ein. Am 23. März wurde bereits Parese der Bauchmuskeln mit convectivem Meteorismus constatirt. Am 25. März kann Patient nur die Zehen bewegen. Abnahme der Sensibilität an den unteren Extremitäten, in denen sich zeitweilig Streckkrämpfe einstellen. Katheter nöthig. 28. März. Die Untersuchung der Reflexerregbarkeit ergibt, dass dieselbe rechterseits auf Stiche sich stärker zeigt als links, während die Patellarsehnenreflexe links kräftiger erfolgen. Das Gefühl von Einschlafen und Pelzigkeit steigt von den Beinen zum Stamm herauf. Dabei Localisation noch ziemlich gut. 30. März. Fuss- und Blasenlähmung complet. 3. April. Ein mittlerweile entstandener Decubitus nimmt rasch zu, ohne dass Patient davon eine Empfindung hat. Hitzgefühl in den Beinen. Berührung derselben wird als Kitzel, Kneipen als blosse Berührung gefühlt. Häufiges schmerzhaftes Gürtelgefühl. Die Patellarsehnenreflexe nehmen stark ab. Fortan steigert sich die Hyp- und Parästhesie zur Anästhesie und Analgesie; der Stuhl wird auch unwillkürlich. Der rapid sich ausbreitende Decubitus, der schliesslich Pseudoerysipel in weiter Ausdehnung hervorruft, consumirt die Kräfte und am 2. Mai erfolgte der Tod.

Die Section ergab ausser der beschriebenen Hautaffection in den sonst normalen Lungen zerstreute, bis haselnussgrosse Knoten einer weisslichgrauen, hyalinglänzenden, scharf abgegrenzten, derben, aus groben Körnern zusammengesetzten Aftermasse. In der Milz nahe der Oberfläche ein erbsengrosser ebensolcher Knoten. Die Körper des 5. und 6. Brustwirbels, sowie die angrenzenden Theile der Körper, des 4., respective 7. Brustwirbels sind von einer gleichen Aftermasse infiltrirt, welche längs der Seitenfläche der Wirbel, links wenig, rechts sehr beträchtlich in den Thoraxraum protuberirt. Ferner ragt das Gewebe in den Vertebralcanal hinein und comprimirt die Medulla beträchtlich zwischen dem 5. und 6. Brustwirbel. Dieselbe verschmälert und erweicht (Fettdegeneration). Die mikroskopische Untersuchung der Aftermasse ergibt: Myxochondroma ossificans. Von Interesse ist in diesem Falle die Beobachtung, dass die Reflexe auf Hautreize und die Patellarsehnenreflexe nicht auf beiden Seiten gleichmässig sich verhielten. Dieses Verhalten spricht, abgesehen von sonstigen Gründen, dafür, dass entweder die Leitungsbahnen der sensiblen Sehnennerven oder der Sitz der ihnen entsprechenden medullaren Reflexorgane andere sind, als die der Hautnerven. Die weitere Beobachtung, dass im Fortschreiten der Erkrankung auch die Sehnenreflexe erloschen, obwohl die unteren Theile der Medulla

normal schienen, könnte dafür sprechen, dass der Sitz dieser Reflexe oberhalb der Compressionsstelle zu suchen ist. Doch ist es anderseits wohl denkbar, dass die höher gelegene Affection der Medulla mit der Zeit auch auf die Function der abwärts gelegenen Theile derselben störend wirkt. Gegen die erstere Annahme spricht die anfängliche Steigerung der Sehnenreflexe, während schon deutlich Compressionserscheinungen bestanden.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

69. **Methodische Schmierseife-Einreibungen gegen Scrophulose und Tuberculose.** Von Dr. Kappesser. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 5, 1882.)

Verf., der bereits im Jahre 1878 auf die Wirksamkeit methodischer Schmierseife-Einreibungen gegen chronische Lymphdrüsenleiden aufmerksam machte (cfr. auch Rundschau 1881, Nr. 475), versuchte dieses Verfahren auch bei Lungentuberculose und berichtet über folgende drei Fälle: I. 32jähriger, angeblich früher gesunder Arbeiter. Vor $1/4$ Jahr Blutsturz, seither häufiger Bluthusten und Abmagerung. Stat. praes.: Ziemliche Abmagerung des sonst kräftig gebauten Mannes, linksseitiges pleur. Exsudat. Verdrängung des Herzens nach rechts. In der comprimirten Lunge rückwärts bis zum Ang. scapul. klingendes Rasseln. Rechte Lunge: Katarrh. Ordination: 2mal wöchentlich Einreibungen von Schmierseife. (Die Methode besteht darin, dass jedesmal 15 Gramm Sap. vir. mit etwas Wasser vermischt, mittelst eines Schwammes vom Nacken, den Rücken entlang bis zur Kniekehle eingerieben werden. Nach einer $1/4$ bis $1/2$ Stunde wird die Seife mit warmem Wasser wieder abgewaschen.) Ausserdem Roborantien, Leberthran, Eisen etc. Die nächste Folge war rasche Besserung des Appetits und Nachlass der Nachtschweisse. Einige Wochen später zeigte sich das Herz weniger verdrängt und das Athemgeräusch vorn, bis unter die 3. Rippe hörbar. Trotz zeitweise auftretendem Blutspeiens besserte sich das Allgemeinbefinden und eine abermalige spätere Untersuchung ergab: Herzstoss an der normalen Stelle, Percussion vorn links aufgehellt bei schwachem, unbestimmtem Athmen, hinten noch bis zur Mitte der Scapula gedämpft. Bei der letzten nach Jahren vorgenommenen Untersuchung ergab sich: Herz normal gelagert, vorn und in der linken Axillarlinie bis zur Milzdämpfung heller Schall und vesiculäres Athmen, rückwärts von der Mitte der Scapula ab Dämpfung und unbestimmtes Athmen. — II. 31jährige Frau, mehrere Aborte überstanden, Mutter zweier Kinder. Bis zum Eintritte der Pubertät oft an Augenentzündung und Drüsenvereiterung gelitten. Vor 8 Jahren an linksseitiger Pleuritis mit Blutsturz erkrankt, litt sie seither an Hämoptoë. Erste Untersuchung (März 1880) ergibt: Hochgradige Abmagerung, Körpergewicht 83 Pfund. Linke Brusthälfte eingesunken, unbeweglich, Herzstoss im scrob. cord. Links über der Spin. scapul. tympanitischer Schall mit klingendem Rasseln, sonst durchaus gedämpfter

Percussionston. Rechte Lunge frei. Verordnung wie im ersten Falle. Husten und Auswurf besserten sich, das Körpergewicht stieg zu Anfang dieses Jahres auf 109 Pfund. Als Verf. die Frau zum letzten Male sah, hatte sie einen fast zweistündigen Weg zurückgelegt. — III. 29jähriger Arbeiter, in den letzten Jahren gesund, erkrankte vor 4 Wochen an Blutspeien, seither Husten, Stechen in der linken Seite, Abmagerung und Nachtschweisse. Untersuchung am 5. März 1880 ergibt: Exsudat. pleur. sinistr., Verdrängung des Herzens und Verdichtung der Lunge. Ordination: Schmierseifecur, anfangs unterstützt durch kleine Chinindosen. Von der ersten Einreibung am 14. März ab, trat eine auffallende Besserung des Appetits ein und das Körpergewicht stieg vom 20. März bis 8. April von 110 auf 118 Pfund, betrug am 19. Mai 123, am 30. Mai 126 und am 4. Juli 129 Pfund. An diesem Tage war jede Athembeschwerde geschwunden, Athemgeräusch überall normal und nur eine geringe Dämpfung blieb an der hinteren unteren Brustseite als Rest der Krankheit zurück. Verf. verwahrt sich gegen den Verdacht, grausamer Weise trügerische Hoffnungen auf eine neue Panacee gegen die grosse Geissel der Menschheit erwecken zu wollen und zieht aus seinen Beobachtungen nur die Folgerung, dass die genannte Methode sich nützlich bewiesen hat gegen verschiedene chronische Exsudations- und Verschwärungsprocesse. v. Rokitansky.

70. **Ueber die Behandlung der Hyperämie des Gehirns und der Hirnhäute mit Hautreizen.** Von Dr. Buch in Helsingfors. (Archiv f. Psych. und Nervkr. XII. 1.)

„Durch den Spott der Wiener Skeptiker", welche alle Mittel verwerfen, die ihnen „nicht verständlich" waren, sind bis in die neueste Zeit auch die Ableitungsmethoden in starken Misscredit gerathen und nur deren mildeste Repräsentanten: Senfteige und spanische Fliegen vermochten sich ein bescheidenes Plätzchen im Arzneischatze zu behaupten. Zu den kräftigst wirkenden Hautreizmitteln gehört nach des Verf. Erfahrung der Baunscheidtismus und es ist zu beklagen, dass derselbe doch übertrieben geschäftsmässige Reclame beim ärztlichen Publikum von vorneherein in starken Misscredit gerathen ist. Das Verfahren bei demselben ist bekannt. Baunscheidt's Instrument stellt einen Miniatur-Schröpfschnepper dar, der winzige Wunden schlägt, in welche zur Erhöhung des Reizeffects auch scharfes Oel (Ol. crotinis und Ol. terebinth. aa, wie Verf. vorschlägt) gerieben wird, worauf bald nach der Application über die ganze betroffene Hautstelle ein ziemlich starkes, etliche Tage andauerndes Jucken sich einstellt, gleichzeitig Pusteln aufschiessen, die nach 3—4 Tagen trocknen, nach 7—10 Tagen vollständig abgeheilt sind. Auf dessen Anwendung bei Hyperämie des Gehirns und seiner Häute wurde Verf. gebracht, als er als Student noch sah, dass einer seiner Freunde, der über Jahresfrist, trotz aufgebotener ärztlicher Kunst, an mit Unruhe, Schlaflosigkeit und Lichtscheu gepaarten Stirnkopfschmerzen, die sich manchmal selbst bis zu Delirien steigerten, unverändert litt, „nach überraschend kurzer Zeit" durch den Baunscheidt'schen Schnepper, den er sich endlich selbst verordnete, völlig hergestellt wurde. Seither hat sich

Verf. in 6 Fällen congestiver Kopfleiden, die alle durch Stirnkopfschmerz, Flimmern vor den Augen, mehr weniger heftigen Schwindel, spontan und namentlich beim Bücken, zum Ausdruck kamen, die übrigens einzelnemale auf Malaria zurückzuführen schienen, aber trotzdem von Chinin völlig unbeeinflusst blieben — von den vorzüglichen Erfolgen der Ableitungsmethoden überzeugen können. Viermal wurde in diesen Fällen der Baunscheidtismus angewendet, zweimal nach Mosler's Vorschlag in den entsprechend abrasirten Kopf eine Salbe von Tart. stib. 1 : 3 täglich bis zur Pustelbildung eingerieben. Verf. „beschneppert" den Rücken in 5—7 Reihen, jede aus 18—20 Einzeln-Applicationen bestehend und lässt nach Baunscheidt's Regel den Kranken die ersten 3 Tage das Zimmer hüten und sich nicht mit kaltem Wasser waschen. Der Rücken wird gleich nach der Operation gut mit Watte bedeckt und diese erst am 10. Tage abgenommen. Die günstige Wirkung der Hautreize auf die Hirnhyperämie erklärt Verf. auf Grund der durch physiol. Experimente (Heidenhain, Tschirjew, Schüller) gewonnenen Thatsachen, dass, durch Hautreize, wenn dieselben extensiv und intensiv genügend sind und zugleich eine gewisse Stärke nicht überschreiten, die Hauttemperatur erhöht, die Innentemperatur herabgesetzt wird. Die Piagefässe werden nach anfänglicher Erweiterung stark und dauernd verengt und zugleich wird die Stromgeschwindigkeit im ganzen Körper, also auch im Schädel erhöht. Durch die Contraction der Gefässe wird die Hyperämie des Gehirns und seiner Häute direct aufgehoben, oder wenigstens herabgesetzt, während der beschleunigte Kreislauf die in Folge der Stauung darniederliegende Oxydation der Hirnsubstanz hebt. Da nach den Versuchen Naumann's man übrigens die erste Gefässerweiterung ganz vermeiden kann, wenn man die Hautreizung, resp. den Schmerz nicht zu heftig gestaltet, dabei aber den Reiz möglichst anhaltend einen möglichst grossen Theil der Haut treffen lässt, so ist dadurch schon der allgemeine Vorzug des Baunscheidtismus vor der Pockensalbe gegeben. In besonders schweren Fällen dürfte übrigens eine Combinirung derselben mit der Beschnepperung des Rückens, die übrigens anstandslos auch auf Bauch und Waden ausgedehnt werden kann, sich angezeigt erweisen. In einer späteren Ausführung will Verf. auf die Zweckmässigkeit von Baunscheidt's Methode bei pleuritischen Schmerzen und beim Muskelrheumatismus zurückkommen. Heller, Teplitz.

71. **Versuche über die physiologische Wirkung des Chinolins.** Von Alois Biach und Gustav Loimann in Wien. (Virchow's Archiv, 86. Band, 3. Heft, 1881. Allgem. med. Central-Zeitung 1881. 99.)

Bekanntlich hat bereits Donath durch bezügliche Versuche die ziemlich nahe liegende Vermuthung bestätigt, dass das Chinolin als eine im Cinchonin und aller Wahrscheinlichkeit nach auch im Chinin präformirte Atomengruppe, wie das Chinin selbst, sowohl antipyretische als auch antiseptische Wirkungen besitzt. D. hat aber zu seinen Versuchen ein aus Cinchonin dargestelltes Chinolin des Handels benutzt, ein Präparat, das nach Verff. auf absolute chemische Reinheit keinen

Anspruch machen kann, da nach allen bisherigen Erfahrungen Chinolin von seinen höheren Homologen nur auf mühevolle Weise getrennt werden kann. Verff. haben dagegen bei ihren Untersuchungen Chinolin, resp. Salze desselben benutzt, das auf synthetischem Wege von Dr. Zd. H. Skraup dargestellt und ihnen von demselben überlassen wurde. Das Verfahren von Skraup besteht darin, dass ein Gemenge von Anilin, Nitrobenzol, Glycerin und Schwefelsäure auf etwa 140 bis 150° erhitzt wird, wobei durch die Reactionsgleichung



$$C_6H_5NO_2 + 2\ C_6H_7N + 3\ C_3H_8O_3 = 3\ C_9H_7N + 11\,H_2O$$

Nitrobenzol, Anilin, Glycerin, Chinolin

unter dem wasserentziehenden Einfluss der Schwefelsäure Chinolin gebildet wird. Die so entstehende Basis ist, Reinheit der Rohmaterialien vorausgesetzt, chemisch rein, demnach zur Vornahme physiologischer Versuche weit geeigneter, als das von Donath benutzte Präparat; der beschriebene Process liefert ausserdem das Chinolin zu überaus mässigem Preise, während das Chinolin aus Cinchonin ein immerhin noch kostspieliges Präparat ist. Ihre Versuche stellten Verff. an Kaninchen mit einer 10procentigen Lösung des neutralen weinsauren Salzes an. Dieselbe reagirt vollkommen neutral, hat einen Stich in's Röthlich-gelbliche, brennenden Geschmack und riecht intensiv nach Chinolin. Die Verabreichung des Mittels geschah theils innerlich, theils in Form von subcutanen Injectionen und wurde sofort mit einer Dosis von 0·1 begonnen. Die qu. Versuche ergaben sämmtlich die Thatsache, dass das Chinolin im Stande sei, die Temperatur herabzusetzen. Dies tritt ein, sowohl bei subcutaner, als innerlicher Application bei Dosen von 0·1 nach aufwärts und vollzieht sich mit solcher Regelmässigkeit, dass man mit vollem Rechte das Chinolin in die Reihe der Antipyretica stellen kann. Der Grad und die Dauer dieser Temperaturerniedrigung ist proportional der verabreichten Dosis und hängt wahrscheinlich auch von der Grösse und individuellen Verschiedenheit des Versuchsthieres ab. Der grösste Temperaturabfall, den Verff. bei Gaben von 0·1 Chinolin erzielten, betrug 1·1°, der geringste 0·3°, sonst war derselbe gleich: 1·0°, 0·9°, 0·8°, 0·3°. Dieser Temperaturabfall wurde gewöhnlich innerhalb einer Stunde erreicht; hierauf begann die Temperatur wieder zu steigen und überstieg nicht selten die vor dem Versuche vorhanden gewesene Temperatur. Mit Gaben von 0·2 Chinolin erzielten Verff. zuweilen ganz besondere Temperaturerniedrigung, zuweilen jedoch war dieselbe eine eben solche, als bei einer Gabe von 0·1 Chinolin. — Bei Verabreichung von grösseren Gaben, 3—5 Decigramm, sinkt die Temperatur allmälig sehr oft bis 32° und darunter, steigt nicht wieder, und das Thier geht zu Grunde. Was den Einfluss des Chinolins auf die Athemfrequenz anbelangt, so war zu bemerken, dass dieselbe meist sofort nach der Injection eine Beschleunigung erfährt, was nach Verff. aller Wahrscheinlichkeit nach nicht als Wirkung des Chinolins, sondern als Folge des Insultes aufzufassen ist, welcher dem Kaninchen durch Einstechen der Canüle zugefügt wird. Hingegen setzen sie die ziemlich beträchtliche Verringerung der Athemfrequenz, welche meist nach kleinen und mittleren Dosen erfolgt, unzweifelhaft auf Rechnung

des Chinolins. So betrug beispielsweise in Versuch I die Athemfrequenz in einer Minute 60—70, 45 Minuten nach dem Versuche 39, in einem anderen Versuche 70—80, nach dem Versuche 68 Respirationen, in einem 3. vor dem Versuche 80, 1 Stunde nach demselben 36 Respirationen. — Grosse locale Dosen scheinen die Athemfrequenz nicht immer herabzusetzen, sondern eher zu beschleunigen, und konnten Verff. in den meisten Fällen, wo grössere Gaben, 0·5—1·0, verabreicht worden, die Respiration nicht mehr gut zählen. Allgemeine Erscheinungen konnten bei kleinen Dosen von 0·1 an den Versuchsthieren nicht wahrgenommen werden. 2—3 Decigramm wirkten jedoch schon toxisch und 0·2 war in einem Falle sogar schon letal. Auffallend ist die nach Verabreichung solcher Dosen eintretende Unbeholfenheit der Thiere in ihren Bewegungen; meist sind sie matt, betäubt, die Reflexerregbarkeit pflegt manchmal sehr herabgesetzt zu werden. Nach Verlauf einiger Stunden erholten sich die Thiere und genasen dann entweder vollkommen oder es trat neuerdings Temperaturabfall ein und die Thiere gingen zu Grunde. — Gaben von 6 Decigramm bis zu 1 Gramm führen zu vollständiger Lähmung, Aufhören aller Reflexe. Der Tod erfolgt im Collaps oder erst nach einigen Stunden. Eine cumulative Wirkung scheint beim Chinolin nicht stattzufinden, da einem Versuchsthiere durch mehrere Tage Dosen von 0·1 und einmal 0·2 eingespritzt wurden, ohne dass an dem Thiere irgend etwas Auffälliges bemerkt worden wäre. Einmal wurde das Chinolin innerlich verabreicht, die Wirkung war dieselbe, wie bei der subcutanen Injection, nur trat sie ungleich später ein. Als charakteristische Sectionsbefunde ergaben sich unter 4 Fällen 2mal Hyperämie und Oedem der Lungen.

72. **Ueber die Abtreibung des Anchylostomum duodenale.** Von Prof. Ch. Bäumler in Freiburg i. B. (Correspbl. f. schw. Aerzte. 1881. D. M. Ztg.)

Die ungemein grosse Schwierigkeit, die Anchylostomen, die sich offenbar sehr fest an die Darmschleimhaut angesogen haben, gänzlich auszutreiben, geht wohl zur Genüge aus der festgestellten Thatsache hervor, dass fast die ganze Reihe der Anthelminthica ohne allen Erfolg blieb; nur das Santonin machte eine Ausnahme. Ol. therebinthinae mit und ohne nachfolgendes Ol. ricini blieb ganz erfolglos; ebenso hatte ein Decoct. rad. gran. sowie ein Electuarium aus Kamala, Extr. fil. aeth. und Pulp. tamar. keinerlei Wirkung auf die Ausleerungen. Auch die zweimal tägliche Verabreichung von Acid. picrin. 0·25 war resultatlos. Dagegen zeigten sich recht gute Erfolge nach Santonin (0·3 mit Calomel 0·3 und nachfolgender Dosis Inf. Senn. comp.). Ausserdem hatte sich noch wirksam gezeigt Gutti in grosser Dosis (0·4—0·8), pro die in Emulsion oder Pillen und Thymol in täglich steigernder Dosis von 2·0—8·0. Das Extr. fil. aeth. wurde in grösseren Dosen nicht angewandt. Abführmittel, wie Carlsbader Salz, Ofener Bitterwasser, Pulv. tub. jalapae einmal zu 4·0 gegeben, Ol. ricini, Elect. e. Senna liessen die Anchylostomen vollkommen ungestört. Die Doliarina, welche in Brasilien als das Hauptmittel gegen das Anchylostomum gebraucht wird, konnte trotz aller Bemühungen

nicht beschafft werden. Die grosse Hartnäckigkeit, mit der die Würmer im Darm verweilen, die Schwierigkeit, sie auszutreiben, und die grosse Schwere der durch eine grössere Zahl derselben hervorgerufenen Erkrankung muss es dringend erforderlich erscheinen lassen, gegen einen so schlimmen Feind energische prophylaktische Massregeln zu ergreifen. Nachdem ihr häufiges Vorkommen in Oberitalien erwiesen ist, von wo fortwährend eine grosse Anzahl von Arbeitern, unter denen gewiss manche mit diesen Parasiten behaftet sind, sich über die Schweiz, Süddeutschland und Oesterreich verbreiten, liegt die Gefahr sehr nahe, dass dieser Eingeweidewurm allmälig auch bei uns heimisch werde, und es wäre wohl an der Zeit, dass die Behörden der an Italien angrenzenden Länder ein wachsames Auge auf diese Gefahr hätten und Massnahmen träfen, die mit Anchylostomen behafteten Arbeiter in Hospitälern curiren zu lassen und namentlich bei Tunnelarbeitern Vorkehrungen zu treffen, damit nicht, wie im Gotthardtunnel, wahre Brutstätten dieser Parasiten geschaffen werden.

73. **Die Aufblähung des Magens mit Kohlensäure als diagnostisches Hilfsmittel bei Tumoren des Organs oder bei Erkrankungen der Nachbarorgane.** Von Dr. Ottomar Rosenbach, Privatdocent in Breslau. (D. med. Wochenschr. 1882. Nr. 2, Pest. med.-chir. Presse 4.)

Es ist zweckmässig, eine grössere Dosis des (bereits gemischten) Brausepulvers, etwa 2 Grm., in ungelöster Form zu verabreichen und dann Wasser in nicht zu geringer Quantität nachtrinken zu lassen, wenn man nicht den Magen selbst, sondern Nachbarorgane zu untersuchen wünscht; will man sich dagegen Geschwülste des Magens selbst besser zur Perception bringen, so ist es vortheilhaft, die Dosis des Brausepulvers geringer zu nehmen. Bestimmte Regeln lassen sich darüber nicht aufstellen, da die Auftreibung des Magens bei einzelnen Individuen und zu verschiedenen Zeiten bekanntlich sehr verschieden ausfällt; bleibt sie gering oder tritt sie gar nicht auf, so ist der Versuch öfter zu wiederholen, da man fast ausnahmslos dann ein befriedigendes Resultat erhält. Vor Allem sind hier die Tumoren des Pylorus zu erwähnen, deren Contouren bei aufgeblähtem Magen, durch die damit verbundenen Lagen- und Gestaltsveränderungen des Organs oft in ganz überraschender Weise der palpirenden Hand zugänglich werden, während vorher nur eine undeutliche Resistenz in der Tiefe den Verdacht auf einen Tumor wachrufen konnte. Bei Tumoren des Magens, welche mit der Umgebung verwachsen sind und nur eine geringe oder gar keine Verschieblichkeit des Organs gestatten, wirkt diese Methode dadurch begünstigend für die Diagnose, dass sie uns den Uebergang der Magencontouren in den fraglichen Tumor direct klar legt. Oft jedoch zieht sich die Magenmuskulatur so starr krampfhaft zusammen, besonders bei Tumoren oder Geschwüren in der Nähe des Pylorus, dass es leicht zu Verwechslungen mit geschwulstartigen Verdichtungen Veranlassung bietet. Diese feste starre Contraction lässt jedoch bei längerem Palpiren nach und kann man nun den meist höckerigen wahren Tumor umgrenzen; denselben Zweck erreicht man bequemer durch die Aufblähung des Magens, weil unter dem Drucke des

Gases die active Zusammenziehung häufig nachlässt. Dieses Verfahren hat für die Diagnose von Erkrankungen der Milz und besonders der Leber, sowie für die Bestimmung der Lage und Beschaffenheit der Gallenblase nur dann Werth, falls sie den Rippenbogen überschreiten. Tumoren der Milz und Leber lagern sich vor und auf den Magen, da bei Nierengeschwülsten jedoch ein Stück des Darmtractus, vorzugsweise des Colon, vor ihnen (ventral) verlauft, so wird durch die Aufblähung des Magens ein sehr wichtiger Fingerzeig für die Bestimmung der Lage eines Tumors (intra- oder retroperitoneal) gegeben werden, denn es lässt sich nun genau bestimmen, ob die Geschwulst vor oder hinter dem Magen liegt. Auch gelingt die Aufblähung des Magens viel leichter da, wo der Tumor hinter dem Magen gelegen ist (retroperitoneale Geschwülste). Bei den in der Mitte des Epigastriums vorkommenden pulsirenden Intumescenzen handelt es sich meist um den Pancreaskopf, welcher von der stärker pulsirenden und bisweilen entschieden erweiterten Aorta pulsatorisch bewegt wird, in anderen Fällen sind es gefüllte Dünndarmschlingen oder die pulsirende Aorta selbst, welche zur Verwechslung mit Magentumoren Veranlassung geben. Auch hier wird die Aufblähung den Zustand klären.

74. Versuche über Darminfusion von Thierblut. Von H. Möller. Aus der Greifswalder med. Klinik. (Deutsche med. Wochenschrift 1881. Nr. 45 u. 46. Ctrbl. f. Chir. 1882. 1.)

Nachdem Möller die übertriebenen Erwartungen und zum Theil falschen Voraussetzungen A. Ernest Samson's, des ersten Empfehlers der Thierblutinfusion, zurückgewiesen, sucht er selbst durch eine Reihe von Versuchen an Thieren und Menschen die Brauchbarkeit derselben festzustellen. Ein endgiltiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Blutklystiere möchte er jedoch ohne anderweitige und häufiger angestellte Experimente noch nicht abgeben. Bestimmt hat er sich von der Unschädlichkeit derselben überzeugt, ebenso von der partiellen Resorption des eingespritzten Blutes (durch Harnstoffbestimmungen unter geeigneten Verhältnissen). Benutzt wurde Schweineblut, zuerst auf 37° C. erwärmt, später, als sich das als nicht besonders förderlich erwies, ohne Erwärmung. Die ersten Versuche lehrten, dass nie mehr als 150,0 auf einmal mit Nutzen infundirt werden können. Zur Conservirung des Blutes wurde Chloralhydrat (10,0 : 1000,0) benutzt, auch Oppermann'sches Erhaltungssalz. Die Urinuntersuchungen ergaben als einziges positives Resultat Indicanvermehrung. Aus den Versuchen an dazu geeigneten Individuen ging hervor, dass zumeist durch die Blutklystiere eine Besserung in dem Zustande derselben herbeigeführt wurde, doch mag Verfasser die Behauptung nicht theilen, dass ein Mensch, ohne Nahrung per os, längere Zeit durch Darminfusionen bei Kräften erhalten werden könne.

75. Bromarsenik, ein mächtiges Heilmittel des Diabetes. Von Dr. Theodor Clemens, Frankfurt. (Allg. med. Ctr. Ztg. 1882, Nr. 4.)

Clemens hat mit dem genannten Mittel schwere Diabetes-Fälle geheilt, u. A. einen schon vor 20 Jahren, und ist dieser Pat. heute bei gemischter gewöhnlicher Nahrung und Lebens-

weise vollkommen gesund geblieben, ohne jeden Rückfall und ohne jede Spur von Zucker im Urin. Die von Cl. angeordnete Cur ist eine äusserst einfache und bequeme, indem bei kräftiger Fleischkost ein Bromarsenliquor in vielem Wasser tropfenweise gegeben wird. Cl. beginnt gewöhnlich mit 3 Tropfen, d. h. täglich 3 Mal einen Tropfen in einem Glase Wasser genommen. Schon nach 8 Tagen stillt dieses arsenhaltige Wasser den unlöschbaren, brennenden und quälenden Durst der Diabetiker. Bei genauer chemischer Untersuchung des Harns wird allmälig gestiegen bis zu 3 Tropfen, 3 Mal täglich, jedoch immer aufgelöst in derselben Quantität reinen Brunnenwassers. Fällt der Zuckergehalt des Urins, was gewöhnlich schon nach 14tägigem Gebrauch des Bromarsenliquors der Fall ist, so geht man allmälig zu der ersten Dosis zurück (3 Mal täglich einen Tropfen), welche Gabe ohne allen nachtheiligen Einfluss selbst Jahre lang fortgegeben werden kann. Sonstige diätetische Vorschriften, ausgenommen die gewöhnlichen der Diabetiker, sind keine zu machen, doch versteht es sich von selbst, dass um die Zeit des Einnehmens nicht etwa sauere Speisen oder rohes Obst genossen wird. Zu empfehlen ist bei dieser Cur ein tiefes, oft wiederholtes reichliches Einathmen frischer, guter Luft, denn die Zimmerluft ist der grösste Feind aller Diabetiker, weil ja Sauerstoff, und namentlich Ozon, den Zucker des Blutes zu Kohlensäure und Wasser verbrennt, daher das Leben der Diabetiker sehr wesentlich verlängert.

76. **Zur Conservirung der animalen Vaccine.** Von Dr. med. Pissin, Berlin. (Berl. Klin. Wochenschr. 1881. 44.)

Verf. ist für die Einführung der animalen Vaccine in die ärztliche Praxis thätig, bestrebt, nicht nur den Erfolg der Einzelimpfungen sicher zu stellen, sei es am Orte der Abnahme oder ausserhalb, sondern namentlich auch die Conservirung der Lymphe in der Weise zu ermöglichen, dass sie zur Ausführung im Grossen praktisch tauglich ist und sich lange genug wirksam erhält, um sie in grossen Quantitäten vorräthig halten zu können. Um den Anforderungen, die diesbezüglich gestellt werden, genügen zu können, theilt Verf. ein vollständig verändertes Verfahren der Abnahme mit, dessen näherer „modus procedendi" mitgetheilt wird. Es ist bekannt, dass Pockenkrusten, von bei Kühen spontan entstandenen Pocken, noch nach langer Zeit bei der Impfung guten Erfolg geben können, wenn sie, durch Glycerin und Wasser erweicht, in die Incisionen eingerieben werden. Von dieser Erwägung ausgehend, ist Verf. der Ansicht, dass die frischen Pockenschorfe, die zugleich noch lymphhaltig sind, doch gewiss von noch unendlich viel grösserer Wirkung sein müssten. Mehrere Uebelstände aber, welche mit dieser Art der Impfung verbunden sind, hindern ihre umfangreiche Ausbreitung. Vor Allem nämlich ist es die Unmöglichkeit, diesen blutigen Brei mit seinen unvermeidlichen organischen Anhängseln längere Zeit in halbflüssigem Zustande zu conserviren, ohne sich der Gefahr auszusetzen, durch die Impfung, namentlich in warmer Jahreszeit, mit den Pocken zugleich septische Erkrankungen hervorzurufen, wie es in San Quirico in Italien vor Kurzem geschehen ist. Um diese Gefahr mit Sicherheit auszuschliessen, muss die Masse ausgetrocknet werden. Alsdann erfordert aber die nachherige Aufweichung und Präparation der bröckeligen Substanz so viel Zeit und ist so umständlich, dass sie zu einer schnellen und

massenhaften Impfung nicht empfohlen werden kann. Aus diesen Gründen entschloss sich Verf. nach Anlegung der gewöhnlichen Sperrpincetten, den ganzen Lymphinhalt der Pusteln, die Epidermisschuppen nicht ausgeschlossen, auf grosse Uhrschalen mittelst einer starken Lanzette zu streichen und dort mit verdünntem Glycerin längere Zeit innig zu mischen, so dass sich eine Art Extract bildet, welcher sich nach einiger Zeit in jede beliebig starke Capillare füllen lässt. Für gewöhnlich wurden Haarröhrchen benutzt, die nur zu Einzelimpfungen ausreichen. Versuchsweise aber wurden auch grössere genommen, aus denen mit Leichtigkeit 10 Kinder geimpft werden konnten. Der Erfolg war in allen Fällen gleich gut, so dass Verf. glaubt, man könne die Lymphmasse aus der Uhrschale direct in kleine Grammgläser giessen, wo sie sich, sofort luftdicht verschlossen, gewiss ebenso lange wirksam erhalten würde, wie in den Röhrchen, und bei der Impfung im Grossen noch leichter zugänglich sein würde. Aehnliche Versuche, die Lymphe vor der Aufnahme in Haarröhrchen erst auf Uhrgläser zu bringen und mit Glycerin zu mischen, hatte Verf. schon früher oft gemacht. Allein wenn auch die directe Uebertragung meist erfolgreich war, so liessen doch die daraus gefüllten Capillaren sehr bald im Stich. Das neue Verfahren jedoch nimmt hierauf keine Rücksicht, sondern benutzt ohne Unterschied den ganzen Inhalt der Pusteln, ob klar oder nicht, so dass oft solche Pocken, von denen man direct kein Haarröhrchen füllen konnte, ein vorzügliches Impfmaterial gaben. Es liegt auf der Hand, dass durch diese Methode die Masse des von einem Kalbe zu gewinnenden Impfstoffes, in einer vorläufig noch gar nicht zu berechnenden Weise vermehrt werden kann. Bis jetzt wurde, um den Erfolg nicht von vorn herein in Frage zu stellen, die Lymphe zum Glycerin in der Regel in dem Verhältnisse gemischt, dass 1 Tropfen Glycerin auf den Inhalt einer Pocke kam. Was die bis jetzt vom Verf. festgestellte Haltbarkeit der Lymphe nach dem neuen Verfahren anbetrifft, so zeigte dieselbe nach 3 Wochen noch keine Spur einer schwächeren Wirkung, als wenn er direct aus der ganz frischen Mischung in der Uhrschale geimpft hatte, es ist jedoch wahrscheinlich, dass sich die Conservirung auch auf längere Zeit ausdehnen lassen wird. —r.

77. **Zur Therapie der Phthisis laryngea.** Von Dr. Beetz in Mainz. (Berliner klin. Wochenschr. 1882, 2.)

Nachdem zuerst Dr. Kirnberger bei einem gemeinschaftlich mit dem Verf. behandelten Patienten mit ausgedehnten tuberculösen Verschwärungen in Pharynx und Larynx die Anwendung des Jodoforms vorgeschlagen hatte, wurde in dieser Richtung eine Reihe von Versuchen angestellt. Dabei ergab sich nun die Thatsache, dass das Jodoform, durch Verreiben mit Aether fein gepulvert, ohne jegliche Reizerscheinungen in den Kehlkopf eingeblasen werden kann, so reizlos, dass alsbald der anfängliche Zusatz von Morphium, der den Zweck haben sollte, den Kehlkopf für den immerhin differenten Stoff abzustumpfen, in der Regel bei Seite gelassen werden konnte. In dieser Weise applicirt, bleibt das Jodoform stundenlang auf den Geschwürsflächen haften; und wenn es genügend häufig — bei starkem Hustenreiz natürlich öfter und mit Morphiumzusatz — unter Leitung des Spiegels eingeführt wird, so gelingt es, die Geschwüre fast continuirlich unter einer Jodoformdecke zu erhalten und dadurch dem idealen

antiseptischen Jodoformverband so nahe zu kommen, als es an dieser Localität wohl nur erreichbar ist. Die verbrauchten, nur zum kleineren Theil zur Resorption gelangenden Jodoformmengen, etwa 2 Grm. pro die, sind so gering, dass eine Intoxication nicht zu befürchten steht. Die Unannehmlichkeiten, die mit dieser Behandlungsweise verbunden sind, der hässliche, durch kein Corrigens ganz zu deckende Geruch, der anscheinend rasch und leicht auftretende Schnupfen, die Nothwendigkeit häufiger, mindestens 3—4 Mal im Tage wiederholter Application, sind allerdings erhebliche Missstände. Am zweckmässigsten erscheint es, jeder Insufflation die Inhalation einer schwachen Carbollösung vorausgehen zu lassen, indem dadurch die Geschwürsflächen vor der Application des Jodoforms gereinigt werden und durch die Expectoration des in den oberen Luftwegen gerade vorhandenen Secrets der Husten, der natürlich das Jodoform zum grossen Theil herausschleudern würde, für die erste Zeit nach der Einblasung verhindert wird. Der Einwurf, dass bei diesem Verfahren der Erfolg auf die Carbolinhalationen und nicht auf das Jodoform zu beziehen sei, ist zum Theil vielleicht richtig; um die Wirksamkeit des Jodoforms darzuthun, habe darum Verf. in einem Falle, wo die begleitende Affection der Lungen noch wenig vorgeschritten, darum auch das Sputum wenig copiös ist, das Jodoform allein, ohne vorausgehende Inhalation angewandt, gerade in diesem Fall ist die günstige Wirkung der Behandlung besonders prägnant; die vorhanden gewesene Erosion des linken Stimmbandes ist bereits nach wenigen Tagen geheilt gewesen, während ein tiefer greifendes Geschwür am rechten Stimmband sich fast ausgefüllt hat und der Vernarbung entgegengeht. Doch ist ein triftiger Grund gegen die Combination beider Mittel natürlich nicht vorhanden. —r.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

78. **Versuche über das Wiederanheilen vollkommen getrennter Knochensplitter**. Aus der Würzburger Julius-Spital-Klinik. Von Dr. Jakimowitsch. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hueter und A. Lücke. 15. Band, 3. und 4. Heft.) Mit zwei Tafeln Abbildungen.

Verf. gibt einen kurzen Ueberblick über die bisher gemachten experimentellen Untersuchungen verschiedener Autoren über Knochentransplantation und Replantation. Die vielfachen einschlägigen Experimente ergaben bisher jedoch nur bezüglich der platten Knochen (so insbes. der Schädelknochen) günstige Resultate, während das Schicksal re- oder transplantirter Knochenstücke, die den grossen Röhrenknochen entnommen waren, noch nicht entschieden ist. Veranlasst durch Beobachtungen bei Schussfracturen der Extremitäten, wobei oft trotz constatirter reichlicher Splitterung des Knochens keine Exfoliation von Fragmenten des letzteren im Laufe der Wundheilung zu beobachten war, stellte Verf. eine Reihe von Versuchen an Thieren an, um die Bedingungen zu beleuchten, unter welchen das Anheilen völlig isolirter Knochenfragmente aus der Diaphyse grosser

Röhrenknochen gelingt oder nicht. Bei seinen Experimenten operirte Verf., soweit möglich, strenge nach den antiseptischen Vorschriften; zur Fixirung der re- oder transplantirten Knochentheile in ihrer Lage, nähte er das sorgfältig geschonte Periost mit Catgut über ihnen zusammen; auf die genau vernähte Wunde kam ein Salicylwatteverband, der mittelst einer Martin'schen Gummibinde gut angedrückt ward. Schliesslich die ganze Extremität in Gypsverband gelagert. Der Nachweis, dass das fragliche Knochenstück mit seiner Umgebung in organische Verbindung getreten ist, ward theils durch Gefässinjection (mit Leimlösung von Berlinerblau), theils durch mikroskopische Untersuchung, theils durch den Erfolg einer längeren Fütterung mit Krapp, geliefert. Ueber das Detail der Experimente siehe die Originalarbeit.

Ergebniss der Experimente: Verf. hebt vor Allem die treffliche Wirkung der gleichmässigen Compression mittelst der elastischen Binde (s. oben) hervor; sowohl bei seinen jetzigen Thierexperimenten, als auch bei Schussfracturen der Extremitäten von Soldaten, wo reichliche Knochensplitterung da war, habe er davon die besten Erfolge gesehen. Dennoch würde dieser Verband allein bei den beständig unruhigen Versuchsthieren nicht genügt haben; in der sicheren Fixirung des transplantirten Knochenstückes sei die wesentlichste Bedingung für dessen Anwachsen gegeben, bemerkt Verf. Daher habe er durch die tiefe Naht mit Catgutfäden das zuvor geschlitzte Periost vernäht, wodurch das Knochenstück fest an die Unterlage angedrückt erhalten ward. Es gelang dem Verf. unter 12 Fällen 10 Mal ein der Diaphyse eines Röhrenknochens entnommenes Stück wieder zur Anheilung zu bringen, was anderen Experimentatoren nur sehr ausnahmsweise gelang. Die knochenbildende Kraft des Periostes habe sich bei allen Thieren als gering erwiesen, bemerkt Verf. Ueberhaupt herrschen in dieser Beziehung nicht nur bei verschiedenen Thieren, sondern selbst bei den verschiedenen Knochen desselben Thieres sehr bedeutende Differenzen. Die Knochenbildung von Seite des Markes beginne früher und sei stärker. Verf. gelangt endlich zu folgenden Schlüssen: 1. Replantirte Knochenstücke aus der Diaphyse grosser Röhrenknochen können, auch wenn sie aus allem Zusammenhange isolirt waren, wieder einheilen, falls sie ihre früheren Beziehungen zu ihrer nächsten Nachbarschaft sich gewahrt haben. 2. Stücke desselben Knochens, gleichfalls völlig isolirt, können ebenfalls auch dann noch anwachsen, wenn sie auf ihren früheren Standort in verkehrter Lage zurückgebracht sind. Sie treten auch in diesem Falle in lebendigen Zusammenhang mit dem übrigen Knochen. 3. Ein völlig losgetrenntes Knochenstück, das in die Markhöhle eines grossen Röhrenknochens geschoben worden ist, vermag mit der Innenfläche desselben und dem Callus, der sich in diesem Falle innerhalb des Markgewebes bildet, organisch zu verschmelzen. 4. Knochenstücke von Röhrenknochen der Kaninchen, die in Weichtheile gepflanzt werden, kapseln sich zum Theile ein, ohne Veränderung am Knochengewebe, theils werden sie allmälig aufgelöst (indem Gefässe mit zellenreichen Adventitialgewebe in sie eindringen). Doch findet dies Alles nur statt, wenn in der Umgebung der transplantirten Stücke Eiterungsprocesse unterbleiben. 5. Wo

die Transplantation gelang, schloss sich die Weichtheilwunde stets per prim. intent. 6. Ein Stück einer Kaninchenphalanx verwuchs mit dem Schädel eines Hundes zum Theil durch neugebildetes Knochengewebe, theils ward es resorbirt. Ueber die Cautelen bei Ausführung der operativen Acte der Experimente, sowie über die Mittel zum Nachweise der gelungenen Re- und Transplantation ist oben schon das Wesentlichste angedeutet worden.

Fr. Steiner, Marburg.

79. **Ueber Osteoidsarcome der weiblichen Brustdrüse.** Von Dr. H. Stilling. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hueter und A. Lücke. 15. Band, 3. und 4. Heft. Mit 2 Tafeln Abbildungen.)

Das Vorkommen von Osteoidgeschwülsten, so sicher festgestellt an den Knochen, sei in Weichtheilen im Allgemeinen so selten, bemerkt Verf., dass es an dieser Stelle noch nicht einmal allgemein zugestanden sei. Verf. theilt drei einschlägige Fälle mit. Indem wir bezüglich der Beschreibung des Krankheitsverlaufes auf das Original verweisen, geben wir im Folgenden das Wesentlichste aus der Beschreibung des anatomischen Baues dieser interessanten Geschwulstform. Die Neubildung macht (im ersten Falle) den Eindruck einer etwas bröckligen, sehr porösen Knochenmasse; an der Oberfläche erhabene knotenförmige Auflagerungen von geringerer Consistenz (jüngere Geschwulstmassen). Mikroskopisch zeigt sich ein Netzwerk osteoider Balken, in dessen Maschen dicht gedrängte zellige Elemente eingelagert sind. Diese Zellen sind zumeist spindelförmig, in den jüngeren Partien vielkernige Riesenzellen; hie und da Rundzellen. In den centralen Theilen der oben erwähnten osteoiden Balken ist Verkalkung sichtbar (ältere Partien). Der Tumor ist nicht reich an Gefässen. In der Peripherie sind Reste des ursprünglichen Drüsengewebes zu treffen; Abschnitte von Canälchen, durch die Aftermasse auseinandergedrängt. In der Nähe der Wachsthumspunkte der Geschwulst vermehrte Rundzellenproliferation, im Allgemeinen der Richtung der Gefässe folgend. Im ersten Falle war durch Metastasenbildung der Tod erfolgt; ebenso erfolgte Exit. letalis im zweiten Falle durch Lungenmetastasen. Beide Lungen von derben wallnussgrossen Tumoren durchsetzt. Der primäre Tumor (an der Brustdrüse) sehr hart, an manchen Stellen wie Knorpel zu schneiden, an der Schnittfläche Plättchen und Stäbchen, bläulichweiss, ziemlich transparent, ähnlich hyalinem Knorpel. In diesem Tumor fanden sich rundliche, polygonale, auch Spindelzellen, auch isolirten Knorpelkörperchen ähnliche zellige Gebilde. In der Intercellularsubstanz findet sich in den Geschwulsttheilen späterer Zeit ein Netzwerk von osteoiden Balken; in den Lücken liegen die Zellen; stellenweise finden sich dann Uebergänge zu echtem hyalinen Knorpel. Auch in den metastatischen Tumoren der Lunge finden sich dieselben mikroskopischen Bilder, wie an der primären Geschwulst. Im dritten Falle, der ebenfalls durch Metastasenbildung rasch sein Ende nahm, fand sich bei der Section eine grosse Aftermasse im rechten Herzventrikel, zwischen die Trabekeln eingebettet, ganz ähnlich der Geschwulst an der Brustdrüse. In diesem Falle bestand die Geschwulst an der Brustdrüse

aus grau-röthlichem, mehr weichem Gewebe, das von cystischen Hohlräumen durchsetzt ist. In den jüngeren Theilen besteht die Neubildung hauptsächlich aus vielfach sich durchkreuzenden Zügen von grossen spindelförmigen Zellen, daneben vielkernigen Riesenzellen; die Zwischensubstanz stellenweise, wie im früheren Falle, an Knorpel erinnernd. Gegen die Haut zu finden sich im Tumorgewebe osteoide Balken. In den älteren Partien sind degenerative Vorgänge und cystische Bildungen sichtbar. Die Drüsencanäle betheiligen sich durchaus nicht am Aufbau der Geschwulst, im Gegentheile, sie werden durch die Sarcommassen erdrückt. Aber auch die Blut- und Lymphbahnen sind nicht Fortpflanzungsstätten der Geschwulstelemente. Verf. fasst auf Grund seiner eingehenden Erörterung des Baues der oberwähnten drei Geschwülste diese Art von Neubildungen unter der Bezeichnung Osteoidsarcome zusammen (wegen der charakteristischen Intercellularsubstanz in Form von osteoiden Balken). Es sei aber ausser dem anatomischen Baue auch der klinische Verlauf bei allen drei Fällen congruent. Ueber die Entstehungsart dieser Gewächse wisse er nichts auszusagen; die Drüsensubstanz betheilige sich gar nicht am Aufbau dieser Tumoren (s. oben); aber die Weiterverbreitung auf dem Wege der Blutbahn sei durch die Metastasen im Herzen und in der Lunge dargethan. Die grosse Malignität der Geschwülste charakterisire sich durch das rasche Uebergreifen auf das subcutane Gewebe, das rasche Wachsthum, die Recidive und metastatische Tumorenbildung. Schliesslich möchte Verf. die wenigen von anderen Autoren (Robin, Lancereaux, Paget, Billroth) als Riesenzellensarcome der Brustdrüse beschriebenen Geschwülste in die Kategorie der von ihm im Obigen behandelten Geschwulstform einbezogen und nachbenannt wissen.

Fr. Steiner, Marburg.

80. **Die schrittweise Tunnelirung der Harnröhrenstricturen.** Von Dr. Hirschberg in Frankfurt a. M. (Archiv für klin. Chirurgie XXVI. 1.)

Verf. hatte es sich zur besonderen Specialität herausgebildet, die Behandlung sog. impermeabler callöser Stricturen in der Weise durchzuführen, dass er einen nach der Weite des vorderen Harnröhrenstückes mehr weniger dicken, wie gewöhnlich gekrümmten, an der Spitze stumpf conischen Katheter bis zur Strictur vorschob und dann mit mässigem Drucke, je nach der grösseren oder geringeren Derbheit des stricturirenden Gewebes, noch 1—3 Mm. weit in dasselbe drängte. Man hört dabei das Gewebe förmlich knirschen und fühlt beim Zurückziehen jedesmal die Spitze des Katheters deutlich festgehalten. Je nach der Intensität der darauf gewöhnlich erfolgenden Reaction (Blutung, Schmerz, Fieber) wird dasselbe Verfahren nach 1—4 Tagen, nach welcher Zeit man noch immer wieder leicht in den zuvor gebohrten Canal gelangt, wiederholt und zugleich wieder durch gleiche Manipulation ein Stück in dem verengerten Gewebe vorgerückt und dies so oft wiederholt, bis endlich die ganze Strictur überwunden ist und der Katheter mit einem Ruck in die Blase gelangt. Verf. hat diese Methode oft und stets mit völlig befrie-

digendem Erfolge geübt. Blutungen, Schüttelfröste, Abscesse, die dabei zuweilen sich ereignen, haben nichts zu bedeuten, vorausgesetzt nur, dass die Instrumente immer sorgfältig desinficirt werden und auch die Harnröhre entsprechend mit desinficirenden Lösungen ausgewaschen wird. Aufgefallen war dem Verf. zu wiederholten Malen die ausserordentliche Länge einer einzigen, zusammenhängenden Strictur, die, wie man deutlich abzuschätzen vermochte, in den einzelnen Fällen 5—7 Centimeter betrug. An einen falschen Weg war denn doch nicht zu denken. Wenn die Passage einmal hergestellt, liess sich ein gewöhnlicher Katheter meist anstandslos ausführen, es kam zu keiner der, sonst bei falschen Wegen geradezu unausbleiblichen Folgeerscheinungen, die Kranken vermochten sehr gut zu uriniren, den Urin zurückzuhalten, und so musste denn wirklich an das Vorkommen so ungewöhnlich langer Stricturen geglaubt werden. Aber es war doch anders. Durch einen Hufschlag gegen den Damm entstand bei einem Manne eine Zerreissung der Harnröhre, die nach vielen Zwischenfällen endlich mit Hinterlassung einer so sehr geschrumpften Strictur endete, dass schon die Eröffnung der Blase in Vorschlag gebraht worden war. Nach fünfwöchentlichem Bemühen war Verf. nach seiner Methode in die Blase gelangt, obzwar es fast bei jeder Sitzung zu Blutungen und zwei Mal zu recht beunruhigenden Schüttelfrösten gekommen war. Patient erholte sich nun rasch, und hatte nie wieder an Harnbeschwerden zu leiden. Der Katheter wurde anfänglich einen Tag um den anderen, weiterhin alle zwei bis drei Wochen eingeführt, und es gelang dies trotz der Dicke des Instrumentes immer sehr gut, nur wenn zwischen den einzelnen Sitzungen eine längere Zeit verflossen war, erforderte das Einbringen etwas mehr Mühe und es kam gewöhnlich auch zu einer leichten Blutung. So bestand der Zustand durch 6 Jahre unverändert fort, bis der Kranke an Tuberculose starb. Bei der Obduction zeigte sich nun überraschender Weise, dass das die Harnröhre strictuirende Gewebe zwar durchstossen worden, dass aber der feine noch bestehende Canal nicht in die Bohröffnung fiel. Auch beim weiteren Vordringen war der Katheter nicht in das Lumen des hinter der Strictur gelegenen normalen, noch 7 Cm. langen Harnröhrenstückes gelangt, sondern hatte einen vollkommen neuen, ebenso langen Canal gebohrt, der neben der Harnröhre, nur durch deren Schleimhaut getrennt, aber ohne auch nur in einem Punkte mit ihr zu communiciren, hinlief und mit ovaler Oeffnung dicht hinter der Harnröhre in die Blase mündete. — Verf. frägt sich, ob nach diesem Befunde, der die Besorgniss nahe legt, dass es auch andere Male bei längeren Stricturen nicht wirklich zur Durchbrechung des Narbengewebes, sondern einfach zur Bohrung falscher Wege, die entweder direct der Blase zuführten, oder weiter abwärts in die normale Harnröhre zurückkehrten, ob es bei solcher Befürchtung räthlich sei, eine Methode anzuempfehlen, die wohl in der Mehrzahl der Fälle sicher und rasch zum Ziele führt, aber, wie nun klar geworden, auch der verborgenen, sehr bedenklichen Klippen nicht entbehrt. Die Antwort hierauf wird nicht gegeben; der freundliche Leser wird im einzelnen Falle sie sich selbst zu ertheilen wohl im Stande sein.

Heller, Teplitz.

81. **Ein merkwürdiger Fall von Phlebektasie.** Von Lindner (Deutsch. Zeitschrift für Chirurg. Bd. XV, Heft 3 und 4. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1881. S. 461.)

Pat. K., 42 J. alt, stammt aus einer gesunden Familie, in der aber mehrere Glieder an Apoplexie gestorben. Pat. selbst ist gesund, nicht syphilitisch, robust gebaut, hat keinen eigentlichen Habitus apoplecticus, wohl aber breiten Hals und rothes Gesicht, ist im Trinken äusserst mässig. Seit 2—3 Monaten hat das Gesicht gedunsenes Aussehen, seit drei Wochen fühlt Pat. Blutandrang zum Kopf, Sausen im rechten Ohr, Schwindel beim Bücken und lästiges Brennen im Gesicht, im Uebrigen ist K. gesund. Am 11. Jänner ist das Gesicht hochgradig cyanotisch, sehr gedunsen. Alle Erscheinungen rechts stärker als links. Die Venen der Brust sind ziemlich stark gefüllt und erweitert, an der vorderen Begrenzung der rechten Achselhöhle eine grosses Convolut stark varicöser Venen. Beiderseits treten die Jugulares externae als bleifederdicke Stränge hervor, die rechte Supraclaviculargrube wird von einem Tumor eingenommen, der am hinteren Rande des Sternocleidomastoideus beginnt und fast bis zur hinteren Grenze der Grube reicht. Haut darüber unverändert, keine Pulsation sichtbar, etwa von der Mitte des Tumor kann man die erweiterte Jugularis ext. hinauf verfolgen. Keine Fluctuation, keine Pulsationen zu fühlen, bei tieferem Druck wohl aber der Carotispuls. Die Geschwulst lässt sich wegdrücken, wobei die Vene anschwillt und Sausen im Ohr entsteht, bei Nachlass des Druckes erscheint der Tumor sogleich wieder. Mit den Fingern kann man die Fortsetzung des Hohlraumes weit in den Thorax hinein fühlen, der Hohlraum ist von glatten Wänden eingeschlossen. Die Auscultation kann kein Schwirren constatiren. Links ein ähnlicher, kaum halb so grosser Tumor. Am Herzen ist nicht die geringste Anomalie nachzuweisen. Verf. machte subcutane Ergotininjectionen, täglich eine halbe Spritze folgender Lösung: *Extract. Secal. cornut. dialysat. 4·0, Acid. carbol. 1·0, Aqu. dest. 30·0.* Nach 8 Tagen schwanden die subjectiven Beschwerden, nach einem Monat waren der Tumor an der Achsel und der auf der linken Seite noch eben nachzuweisen, der Tumor der rechten Seite ist als wallnussgrosser Hohlraum mit ziemlich dicken Wandungen zu erkennen. Verf. meint, ein central gelegenes Hinderniss ausschliessen zu können, wegen der Form der Erweiterung und des Sitzes derselben oberhalb der Klappe an der Ausmündung, welche durch chronische Entzündung verdickt leicht ein mühsames Abfliessen des Blutes bewirken könnte, endlich wegen des prompten therapeutischen Erfolges, und nimmt als Grund der Erkrankung eine chronische Phlebitis, respective Endophlebitis an, welche sich hauptsächlich an den Klappen localisirt und wahrscheinlich auch die anliegenden Partien der Venenwand so verändert hat, dass sie schon einem mässigen Druck von Seiten des über der veränderten Klappe stauenden Blutes nachgaben und ektatisch wurden.

82. **Die operative Behandlung der beweglichen Niere durch Fixation.** Von E. Hahn. (Centralbl. f. Chirurg. 1881, Nr. 29. Deutsche med. Wochenschr. 1882. 1.)

Ausgehend von der Rayer-Moseler'schen Statistik, wonach von 14 Todesfällen mit nur einer Niere versehener Menschen neun an Nierensteinen erkrankt und sieben davon durch Verstopfung des Harnleiters und Anuri plötzlich gestorben sind, suchte H. die Uebelstände einer beweglichen Niere anders als gerade durch die neuerdings so emphatisch empfohlene Exstir-

pation derselben zu beheben. Er sah sich zur Erfindung einer andern Methode um so mehr gedrängt, als in beiden Fällen, wo seine Hilfe gefordert wurde, die Exstirpation geradezu contraindicirt erschien. In dem einen nämlich handelte es sich gleichzeitig um das Vorhandensein von Nierensteinen, die möglicherweise gerade aus der beweglichen Niere hätten stammen können, im andern aber um eine Beweglichkeit beider Nieren. H. entschied sich nun für den Versuch, die Wanderniere durch Naht in ihrem normalen Lager zu fixiren. Mit der üblichen Schnittführung am Rande des M. sacrolumbar. drang er in die Tiefe, spaltete das der hinteren Nierenfläche entsprechende fibröse Blatt des Bauchfells, liess dann vom Bauche her die Niere in die Wunde hineindrängen, um ihre Capsula adiposa hier durch 6—8 Catgutnähte zu befestigen. Die Wunde stopfte er mit Carbolgaze aus. Bei ganz reactionslosem Wundverlaufe war die Heilung nach ca. vier Wochen beendet und die Nieren lagen da noch so fest an ihrer Stelle, wie unmittelbar nach der Operation. — Die eine Kranke war eine 38jährige Frau, die ihr Leiden (ren. mob. dexter) auf das Heben einer schweren Last vor drei Jahren zurückführte. Im letzten Jahre war sie kaum eine Stunde frei von heftigen Schmerzen im ganzen Leibe und einem bedrückenden Angstgefühl, was sie ganz arbeitsunfähig machte. Die andere Kranke, eine 28jährige Jungfrau, war wegen einer aus gleicher Ursache entstandenen Beweglichkeit beider Nieren die letzten zwei Jahre fast immer bettlägerig. Durch die Einnähung zunächst der beweglicheren rechten Niere wurden ihre Beschwerden sehr erheblich vermindert, so dass H. zur Beseitigung derselben die gleiche Operation auch an der linken Niere in Aussicht nahm. Das günstige Operationsresultat war noch nach 3 Monaten dasselbe. Doch hielt H., frei von jeder Selbstgenügsamkeit, die Operirten unter genauer Controle und überzeugte sich so, dass in Folge des Umhergehens wieder eine gewisse Lockerung der festgenähten Nieren und eine Verschieblichkeit nach oben und unten, nicht aber nach innen wieder eingetreten war. Deshalb plant er für später, zum Zweck einer unnachgiebigeren Befestigung die Fettkapsel an dem convexen Nierenrande zu spalten, dieselbe von der hinteren Fläche stumpf abzulösen und den abgelösten Theil einzunähen, und zwar an einer möglichst tiefen Stelle, um die Zerrung von Seiten des Harnleiters beim Stehen nach Möglichkeit auszuschalten.

83. **Ein Instrument zur Operation der Phimose.** Von Dr. Rich. Wittelshöfer. (Centralblatt f. Chir. 1881. 51.)

Gerade bei solchen kleineren Operationen, die man ohne Assistenz zu machen wünscht, was namentlich in der privaten Praxis oft nothwendig ist, ist es nicht unerwünscht, Unterstützung an zweckdienlichen Hilfsapparaten zu finden. In dieser Intention liess sich Verf. anlässlich eines speciellen Falles ein Instrument construiren, welches demselben seitdem wiederholt gute Dienste leistete. (Die Abbildung s. im Original.) Dasselbe besteht aus einer der Länge nach auseinander zu nehmenden kurzen Hohlsonde, an der sich jederseits ein Stab in einem Charnier derart bewegt, dass er sich parallel anlegen und in dieser Stellung durch eine Schraube fixiren lässt. Die Anwendung ist nun folgende:

Man schiebt die zusammengefügte Hohlsonde unter die Vorhaut so weit hinein als möglich — d. h. bis zum Sulcus glandis. — Nunmehr legt man die beiden seitlichen Stäbe genau an und fixirt sie durch Schrauben. Dadurch spannt sich über der ziemlich tief gefurchten Hohlsonde die Vorhaut, welche durch die beiden Stäbe eingeklemmt wird. Jetzt durchschneidet man die Vorhaut auf der Hohlsonde, öffnet hierauf das am Griff der Hohlsonde angebrachte Schräubchen, worauf das Instrument in zwei Hälften zerfällt. Jede Hälfte besteht aus der einen Seite der Hohlsonde und dem genau angelegten seitlichen Stab; dazwischen sind die beiden Blätter des Präputiums unverrückbar eingeklemmt. Nunmehr legt man jederseits einige feine Nähte an, worauf man die seitlich angebrachten Schrauben lüftet und so die beiden Theile des Instrumentes entfernt. Hierdurch ist das oft lästige Verschieben des inneren Blattes vermieden, ebenso ist das Operationsfeld absolut blutleer und gestattet exacte Naht. Ausserdem macht es die Narkose auch bei kleinen Kindern überflüssig, da selbst Unruhe derselben nicht stört; das Instrument ist dabei so leicht, dass man es, während man an einem Rande näht, an dem andern ruhig hängen lassen kann. Zu bemerken ist noch, dass es sich in kleiner Form ausgeführt leicht in die feinen Lumina angeborener Phimose bei kleinen Kindern einführen lässt, ohne dass man dabei Gefahr läuft, die Harnröhre zu treffen, wenn man sich nur an die obere (resp. vordere) Präputialwand hält.

84. **Ueber Fälle von Darm- wie Leberzerreissung in Folge von Hufschlag auf den Unterleib, sowie von Blasenruptur durch Sturz.** Von Dr. B. Beck, Generalarzt des 14. Armeecorps. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XV. Band. Memorabilien 1881. 9.)

Es ist äusserst schwierig, die Ruptur sofort zweifellos zu constatiren, da es kein einziges für dieselbe allein charakteristisches Symptom gibt und erst ein aufmerksames Beachten und Würdigen des ganzen Symptomencomplexes eine richtige Diagnose ermöglicht. Von den Allgemeinerscheinungen spricht ein beträchtlicher Grad von Shok, der an und für sich ja selten bei einer heftigen Commotion des Unterleibes fehlt, für die Zerreissung eines innern Organs; sind ausgesprochene andauernde Collapserscheinungen nebst fadenförmigem, höchst frequentem, kaum zählbarem Pulse und oberflächlicher vermehrter Respiration damit verbunden, so kann über das Vorhandensein einer innern Blutung kein Zweifel bestehen. — Während bei einer einfachen Erschütterung des Unterleibes Fiebererscheinungen selten auftreten, deutet anhaltende wesentliche Erhöhung der Körpertemperatur der Puls- und Athemfrequenz auf eine durch ausgetretenen Darminhalt veranlasste Peritonitis hin. Von den localen Erscheinungen ist besonders wichtig der Schmerz, der bei einer Ruptur spontan gefühlt, durch Druck kaum vermehrt, und genau localisirt wird. Derselbe bleibt constant und steigert sich bis zum Stadium der Darmlähmung, wo er verschwindet. Bei einer Contusion dagegen ist der Schmerz nicht so heftig, wird durch Druck vermehrt, lässt zeitweise nach und verschwindet oft schnell. Den physikalischen Erscheinungen am Unterleib, die den Umfang, Auftreibung, Spannung, Schalldifferenzen, Resistenz u. s. w. betreffen, ist zu Anfang

nicht der Werth beizulegen, den ihnen Moritz (St. Petersb. med. Wochenschr. 1879) vindicirt. Das sofortige Verschwinden der Lebergrenze mit Auftreten von Tympanie ist von Verf. nie beobachtet worden, und dürfte auch nur bei sehr ausgedehnten Darmrissen zu Stande kommen. Meist ist die allmälig entweichende Menge Gas eine so geringfügige, dass dergleichen auffallende Veränderungen nicht sogleich zu Tage treten. Im Gegentheil hat Verf. bei Contusionen gefunden, dass sich in Folge der Lähmung eines Darmabschnittes oberhalb desselben Koth und Darmgase in einem Grade stauen können, dass Verbreitung des tympanitischen Schalles und Verdrängung der Lebergrenze auch ohne bestehenden Darmriss nachzuweisen ist. — Die übrigen Veränderungen in der Region des Unterleibes sind zumeist erst Folgen der durch den Austritt der giftigen Darmgase hervorgerufenen Peritonitis. Selten lässt sich eine Verletzung der Bauchdecken nachweisen. Die ruhige Lage des Pat. sowie seine Angst vor jeder Bewegung ist, entgegen der Ansicht von Moritz, nicht charakteristisch für Darmruptur. Die Kranken halten nach jeder Verletzung des Unterleibes im Anfange eine ruhige Lage inne, gewinnt aber die nach Ruptur später eintretende Peritonitis eine grössere Ausdehnung, so sucht sich Pat. durch mannigfachen Lagewechsel seinen in Folge von Schmerz und Tympanie unerträglichen Zustand zu lindern. Grössere Bedeutung ist dem Erbrechen zuzuschreiben, welches bei leichteren Beschädigungen des Unterleibs bald nach Aufhören der Shokwirkung zu verschwinden pflegt, sich dagegen bei Communication des Darmrohres mit der Bauchhöhle in äusserst quälender Weise steigert und meist gallige Massen zu Tage fördert. Ferner ist die Bedeutung der Harnverhaltung oder erschwerten Entleerung nicht zu unterschätzen. Sie tritt weniger hervor bei leichteren Läsionen, macht sich aber in unangenehmer Weise bei den Rupturen und der darauf folgenden Peritonitis bemerkbar, in welchen Fällen die Patienten fast immer der Unterstützung durch den Katheter bedürfen. Die Diagnose einer Ruptur der Blase selbst wird durch den Nachweis folgender Erscheinungen gesichert: heftiger Schmerz in der Blasengegend, Anurie, freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle, Auftreibung und Spannung des Unterleibes, das Auftreten einer purulenten Peritonitis, die jedoch nicht so rapide verläuft, wie bei Darmruptur, Beckeninfiltration, Ausbreitung des Ergusses im retroperitonealen Zellgewebe, Anwesenheit von flüssigem oder geronnenem Blute im Urin, die mehr oder weniger verminderte Quantität des letzteren in der Blase; welche Symptome natürlich je nach der Stelle der Ruptur wechseln. Auch das ängstliche collabirte Aussehen des Patienten spricht für eine gefährliche Verletzung eines inneren Organs. Im Interesse der Therapie ist es unter allen Umständen gerathen, bei derartigen Beschädigungen des Unterleibs durch Stoss, Fall etc., besonders aber bei Hufschlägen die schlimmere Verletzung anzunehmen und danach zu handeln. Absolute Ruhe, Application von Kälte oder unter Umständen hydropathischen Umschlägen auf den Unterleib und bei Localbleiben der Erscheinungen Blutegel, innerlich unterstützt hauptsächlich durch Opium, bei heftigem Erbrechen auch Morph. subcutan, Eispillen, durchaus flüssige kalte Nahrung sind dringend geboten, Clystiere dagegen vor Mitte der zweiten Woche

zu perhorresciren, da sie die Darmbewegung anregen. — Wie durch die Obductionen der beobachteten Fälle nachgewiesen wurde, kann es bei dieser Behandlung zu vollständiger Verklebung, ja selbst fester Verlöthung der Rissstellen durch fibrinöse Exsudatmassen kommen, was in seltenen Fällen, in denen nur minimale Quantitäten Darmcontentum ausgetreten sind, zur Heilung zu führen vermag. Eine Operation kann nach Ansicht des Verf. nicht in Frage kommen, da sie wegen der Unzugänglichkeit der Rupturstelle in Folge der meist tiefen Lage und der Verklebungen der Darmschlingen durch die Producte der Peritonitis nicht wohl ausführbar ist. In der beigefügten Casuistik theilt Verf. zuerst 4 Fälle mit, in denen durch die Autopsie die Darmrisse nachgewiesen wurden, alsdann werden 4 Fälle von Contusion des Unterleibes mit günstigem Verlauf beschrieben, bei deren einem höchst wahrscheinlich eine Darmruptur vorhanden war. O. R.

85. **Beschreibung einer seltenen Missgeburt und Bemerkungen über ihr Entstehen** von Reinold Hein in Danzig. (Ztschrft. f. Geb. und Gyn. B. VI. H. 2, pag. 352).

H. wurde zu einer Gebärenden gerufen, bei der die Füsse der Frucht bereits in der Scheide lagen. Er entwickelte den Rumpf, löste die Arme, entwickelte den nachfolgenden Kopf, doch trat dieser nicht hervor, da er mit der Mutter zusammenhing. Bei der inneren Untersuchung fand er, dass vom Kopfe ein breites Band zur Placenta hinzog. Er exprimirte hierauf die Placenta, wobei gleichzeitig der Kopf zur Gänze hervortrat. Das Puerperium war normal. Die Frucht, 42 Ctm. lang, wurde zwar lebend geboren, starb aber nach circa einer Stunde Sie war ein Hemicephalus. Von der Nasenwurzel zog ein 2·5 Ctm. breites und 3 Ctm. langes festes Band zur Placenta. An dem Schädel fand sich eine Encephalocele anterior dextra mit Defect der Ossa front. und pariet. dextr. Die dadurch gebildete Oeffnung führte unmittelbar in der Ausdehnung eines Zwei-Mark-Stückes auf die Pia mater und das Gehirn. Aus dieser Oeffnung ragte eine ziemlich grosse, kohlartig geformte, aus entarteten Nervenfasern und Bindegewebe bestehende Geschwulst hervor, welche einen Theil der rechten Gesichtshälfte deckte. Von der Nase war nur der untere Theil rüsselartig angedeutet. An Stelle der Augen waren nur die Lider durch verwachsene Hautfalten markirt. Von allen Extremitäten war nur ein Fuss normal gebildet. Am linken fehlten alle Zehen bis auf ein Rudiment der kleinen Zehe. An der linken Hand mangelte der Daumen, Zeige- und Mittelfinger waren durch ein Band umschnürt. Das Gleiche fand sich an der rechten Hand, der der kleine Finger fehlte. Die inneren Organe waren normal. Die Nabelschnur war kurz. Der von der Frucht zur Placenta ziehende Strang war ein sogenannter fötal-amniotischer. Die Bildung dieser fötal-amniotischen Stränge findet gleichzeitig mit der Entstehung des Amnion statt. Als ein fernerer Beweis der frühen Entstehung dieser Bänder ist der Umstand anzusehen, dass nur einigermaassen ausgebildete, abgeschnürte Extremitäten frei im Fruchtwasser gefunden werden, mithin die Bandbildung nur eine Hemmung, resp. Verhinderung weiteren Wachsthums der noch sehr rudimentären Extremitäten-Anlage bewirkt haben

kann. Als Entstehungsursache dieser Missbildung glaubt H. ein Trauma annehmen zu können. Die Frau sprang nämlich als sie im 3. Monate schwanger war, aus dem Wagen, weil die wilden Pferde durchgingen. Kleinwächter, Innsbruck.

86. **Ueber Pigmentirung in der Schwangerschaft.** Von Dr Murphy. (Annales de Gyn. Juni 1881, pag. 465.)

Eine im 6. Monate schwangere zarte Frau mit hellgrauen Augen und blondem Haare zeigte im Gesichte dunkelbraune Flecken, die sich von der Haargrenze der Stirne bis zu den Wangen herabzogen. Die ganze Körperoberfläche zeigte eine dunkelbraune Farbe, wie beim Morbus Addisonii. Von Zeit zu Zeit stellten sich auf der Haut dunkelbraune Flecken ein, die wieder verschwanden. Die sehr geschwächte Frau litt stark an Uebelkeiten, so dass man schon daran dachte, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Im 8. Monate gebar sie einen lebenden Knaben, der aber nur 2 Pfund wog. Im 3. Lebensmonate wog das Kind nicht mehr als 7 Pfund. Die Mutter genas bald nach der Entbindung. Die Haut wurde wieder licht, doch zeigte sie noch längere Zeit hindurch pigmentirte Streifen. M. glaubt, dass diese abnorme Pigmentirung von einer Störung des sympathischen Nervensystemes herrührte und durch einen Intestinalcatarrh herbeigeführt wurde, welcher die Assimilation störte und eine schlechte Ernährung bedingte. Kleinwächter, Innsbruck.

87. **Tödtliche Peritonitis, hervorgerufen durch eine Bleiwasser-Injection in die Vagina.** Von Dr. Banin. (Annales de Gyn. Juni 1881, pag. 465.)

Eine 22jährige Frau litt an einer heftigen Leucorrhoe und wurden ihr wegen dieses Leidens Vaginalinjectionen mit Bleiwasser anempfohlen. Durch 10 Tage hindurch wurden die Injectionen mit gutem Erfolge gemacht. Am 11. Tage machte die Frau, da sie bei dieser Manipulation gestört wurde, die Injection mit Hast. Sofort stellten sich sehr heftige Schmerzen in der Unterbauchgegend ein, sie wurde blass und collabirte. Der rasch herbeigerufene Arzt fand eine acute Peritonitis, der die Kranke nach 72 Stunden erlag. Die Section zeigte nichts als eine Peritonitis. Die Oberfläche der Därme, bis zum Nabel hinauf zeigte einen grauen Beschlag von Schwefelblei.

Kleinwächter, Innsbruck.

88. **Zur Kenntniss der Hypertrophia colli uteri supravaginalis.** Von A. Martin in Berlin. (Zeitschr. f. Geb. und Gyn. B. VI. H. 1, pag. 101.)

Die Elongation des Corpus uteri ist das Product einer mangelhaften Entwicklung. Es kommt bei der Umgestaltung des infantilen Uterus zum virginalen zu Wachsthumsungleichheiten. Statt dass sich das Corpus voller und rascher entwickelt, wächst das bis dahin infantil übergrosse Collum gleichmässig mit dem Körper und erscheint demnach späterhin grösser als jenes. Das Corpus erscheint daher unverhältnissmässig klein, wenn es auch das nicht ist. Dabei ist es häufig ante- oder retroflectirt. An dem Wachsthume participirt nicht die Portio vaginalis, sie bleibt klein, während nur der supravaginale Theil vergrössert ist. Dabei

besteht in Folge der Lageveränderungen des Corpus gewöhnlich Dysmenorrhoe und Sterilität. Sehr häufig entwickelt sich eine primäre Hypertrophie des Collum supravaginale im Wochenbette, wenn die puerperale Involution gestört wird. Diese primären Formen der Collumhypertrophie sind häufiger als die secundären, wie sie sich meist bei Scheidenvorfällen bilden. Zuweilen tritt eine eigenthümliche supravaginale Hypertrophie in der Schwangerschaft ein. M. beobachtete sie siebenmal. In allen Fällen stellte sich ein eigenthümlicher Kräfteverfall ein und nahm der Leib rasch und frühe an Umfang zu. Die Hypertrophie des supravaginalen Theiles ist so bedeutend, dass der schwangere Corpus eine Neubildung neben dem Uterus vortäuscht. (?) Bei diesem Zustande entwickelte sich die Frucht zuweilen mangelhaft, es tritt leicht Frühgeburt ein. M. glaubt, dass sich diese Hypertrophie erst während der Schwangerschaft entwickelt.

Kleinwächter, Innsbruck.

89. **In der Schwangerschaft diagnosticirter Hydrocephalus.** Von Berthaut. Interne an der Maternité in Paris. (Annales de Gyn. Mai 1881, pag. 375.)

In die Maternité kam eine 31jährige Viertgeschwängerte. Das erstemal gebar sie zur rechten Zeit normal, doch stellte sich post partum eine starke Hämorrhagie ein. Das Kind starb nach 33 Monaten, ohne je an Convulsionen gelitten zu haben. Bei der zweiten Geburt, die gleichfalls natürlich vor sich ging, stellte sich abermals eine Hämorrhagie ein. Dieses noch lebende Kind litt an Convulsionen. Die dritte Geburt war wieder von einer Hämorrhagie begleitet. Dieses Kind litt stark an Convulsionen und starb nach 6 Wochen. Das vierte Mal schwanger, trat die Person in die Maternité ein, weil der Uterus ungewöhnlich stark ausgedehnt war und in Folge dessen bedeutende Beschwerden auftraten. Bei der äusseren Untersuchung, die ein Hydramnion ergab, konnte man deutlich den ungewöhnlich grossen Kopf tasten, so dass die Diagnose Hydrocephalus schon vor der Geburt gestellt wurde, ja man war sogar im Stande, eine breite Sutur zu fühlen. Als sich am normalen Schwangerschaftsende Wehen einstellten, die Geburt aber wegen des ungewöhnlich grossen Kopfes keine Fortschritte machte, wurde der vorliegende Kopf mit einem Trocart punctirt, worauf sich 360 Grm. einer trüben, blutigen Flüssigkeit entleerten. Sobald das Hinderniss beseitigt war, ging die Geburt rasch vor sich. Das Kind, 54 Ctm. lang und 3550 Grm. schwer, kam zwar lebend, starb aber kurze Zeit post partum. Die Placenta wurde entfernt, doch blieben die adhärenten Eihäute zurück, die sich ohne weitere Störungen erst nach zwei Tagen abstiessen. Die Frau blieb gesund. Der Hydrocephalus war, nach den angegebenen Maassen des Kopfes zu schliessen, ein sehr bedeutender. Kleinwächter, Innsbruck.

90. **Ueber das Sondiren der Ureteren der weiblichen Blase aus freier Hand ohne vorbereitende Operation.** Von Pawlik in Wien. (Aus der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg, gynäkologische Section. Centralblatt f. Chir. 1881, 52.)

Der nicht seltene Fall, dass bei Ovariotomien, Myomotomien und Uterusexstirpationen per vaginam ein Ureter unter-

bunden und dadurch der Ausgang der Operation ein ungünstiger wurde, macht es wünschenswerth, den Verlauf der Ureteren in jedem einzelnen Falle zu kennen; die bisherigen Methoden von Tuchmann, Simon und Emmet sind unzureichend. P. ersann eine neue Methode, die er folgendermassen beschreibt: „Die Methode beruht auf der Entdeckung, dass sich das Trigonum Lieutaudii mehr oder weniger deutlich in den Falten der vorderen Scheidenwand abzeichnet. Ich bringe die Frau in die Knie-Ellbogenlage und hebe das Perineum mittelst eines Simon'schen Spiegels. Durch die Wirkung des verminderten intraabdominalen Druckes bläst die Luft die Scheide ballonartig auf und spannt die vordere Vaginalwand. Durch Heben und Senken des Oberkörpers der Frau kann man die Spannung reguliren. Von dem kleinen Wulste, welcher gewöhnlich das Harnröhrenende markirt, gehen rechts und links in einem stumpfen Winkel gegen einander 2 Furchenreihen, die manchmal eine deutliche Prominenz bilden. Diese werden etwas höher gegen die Vaginalportion durch querlaufende Furchen gekreuzt; das dadurch gebildete Dreieck entspricht dem Trigonum Lieutaudii. In der Richtung dieser Furchen liegen die Ureterenmündungen. Ich gehe mit meiner Sonde durch die Harnröhre ein, richte ihre abgebogene Spitze gegen die hintere Blasenwand und kann die Bewegung des Köpfchens auf derselben verfolgen. Ich schiebe das Köpfchen entlang der erwähnten Furchenzeichnung vor. Bei einer so kleinen Oeffnung ist es natürlich, dass man sie nicht augenblicklich trifft, da man nur 1 Mm. weit an ihr vorbeizupassiren braucht, um sie zu fehlen. Gewöhnlich aber gelingt das Einführen bald. Ich halte mich also nicht an einen Punkt, sondern an eine Richtung. Ob man den Ureter getroffen hat, ergibt bei einer Uebung das Gefühl; man weiss es gleich zu unterscheiden, ob man in dem Canal ist. Hebt man den Griff des Instrumentes oder bewegt man ihn seitlich, so ist die freie Bewegung behindert, wenn der Ureter getroffen wurde, während man in der Blase grosse Excursionen machen kann. Ein weiteres Zeichen ist das Heraussickern des Harns aus dem Katheter. Dieses tritt nicht gleich nach dem Einführen des Katheters ein, sondern es muss sich dieser ganz mit Harn füllen, bevor das intermittirende Ausfliessen beginnt. Am klarsten beweist man, dass der Katheter im Harnleiter ist, wenn man eine gefärbte Flüssigkeit, am besten Milch, in die Blase einspritzt. Kommt aus dem Katheter reiner Urin, ist man sicher im Harnleiter. Das Vordringen mit der Sonde geht leicht vor sich, bis die Spitze die Gegend des Beckeneinganges erreicht hat. Hier biegt sich der Ureter aus dem kleinen in das grosse Becken um, und man muss, um der veränderten Richtung folgen zu können, den Griff gegen das Perineum heben. Nach Entfernung des Instrumentes empfiehlt P., um die Luft aus der Blase austreten zu lassen, die Einlegung eines dicken Katheters. Die Methode hat sich bei 15 Frauen bewährt; bei Prolaps ist sie nur einmal gelungen; sie zu erlernen, erfordert dieselbe Uebung, wie für das Augenspiegeln etc. P. demonstrirt an zwei Frauen die Sondirung.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

91. **Ueber Atropinvaseline.** Von Dr. Schenkl. (Prager med. Wochenschr. 1882, Nr 1 und 2.)

Schenkl bestätigt sämmtliche von Goldzieher (siehe Rundschau 1878) und S. Klein (Wr. Med. Presse 1880) gerühmten Vorzüge dieser Formel, insbesonders die geringere Intoxicationsgefahr, die Sicherheit der mydriatischen Wirkung, das Angenehme und Nützliche der Vermeidung der Bindehautbefeuchtung bei Conjunctividen, die gleichzeitige günstige Einwirkung der Vaseline auf vorhandene Liderkrankungen, die Zweckmässigkeit des Präparates bei Aetzungen und Verbrennungen des Auges u. s. w. Insbesonders hebt er auch den Umstand hervor, dass, während die gebräuchlichen Atropinlösungen schon in 2—3 Tagen unbrauchbar werden, flockige Trübung zeigen, und zur Pilzbildung neigen, die Atropinvaseline wochenlang nicht die geringste Veränderung zeige, stets gleich wirksam bleibe und durchaus keine unangenehmen Nebenwirkungen, auch wenn sie Wochen alt ist, hervorrufe. Auch die von Klein zuerst erwähnte auffallende Wirkung bei Hornhauttrübungen fand Schenkl bestätigt. Alle diese und noch viele andere Vorzüge veranlassten den Verf., die Atropinsalbe nicht, wie es Goldzieher und Klein thaten, bloss in gewissen Krankheitsformen statt der Lösung zu verwenden, sondern selbe nunmehr ausschliesslich zu gebrauchen und Atropinlösungen gänzlich aufzugeben. Auch bei Iritiden fand Verf. den Gebrauch der Salbe den der Lösung vorzuziehen. Die Erfahrungen des Verf. beruhen auf mehr als 500 einschlägigen Fällen. Um stets ein möglichst gleiches Quantum Atropin in Anwendung zu ziehen, bedient sich Schenkl eines Beinlöffelchens, welches die Salbe beiläufig in der Grösse eines halben Hanfkorns fasst, von welchem das Stückchen Salbe mittelst eines Pinsels genommen und unter leichter Drehung des letzteren in der Gegend des äusseren Lidwinkels auf die Bindehaut des leicht abgezogenen unteren Lides abgestreift wird. Nach einigen Minuten wird das Auge mittelst eines trockenen Lappens abgewischt. (Man muss zugeben, dass bei dieser, wiewohl sehr naheliegenden, dennoch bis jetzt nicht geübten Dosirungs- und Applicationsweise in der That das Präparat allgemeine Anwendung gestattet. Ref.) Zu den bereits bekannten besonderen Indicationen fügt Schenkl in richtiger Würdigung der Eigenschaften der Vaseline noch verschiedene Hornhautprocesse, namentlich Cornealgeschwüre, vornehmlich aber den Xerophthalmus hinzu. Die Präscriptionsformel des Verf. lautet: *Rp: Atropini sulf. 0·02, Solv. in paux. Aq. dest. Tere exactissime cum Vaseline flav. 5·0.*

Der einzige Nachtheil des Präparates ist, dass die Vaseline bei höherer Temperatur sehr bald flüssige Consistenz annimmt, daher sie im Hochsommer nur an kühlen Orten gehalten brauchbar bleibt. S. Klein, Wien.

92. **Die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Lufteintreibungen in's Mittelohr.** Von Dr. Albert Bing in Wien. (Deutsche Med. Zeitg. 1882, 2.)

Zu unterscheiden sind in diagnostischer Beziehung die Wahrnehnehmungen, welche während der Anwendung der Luftdouche und diejenigen, welche nach der Anwendung der Douche bemerkt werden. Zuerst ist es der Widerstand, welchen die Hand beim Comprimiren des Ballons empfindet, den man bei Beurtheilung des Grades der Wegsamkeit der Ohrtrompete zu berücksichtigen hat. Die Kraft, welche zur Ueberwindung dieses Widerstandes nöthig ist, kann man nur durch die Uebung abschätzen lernen. Eine Verengerung der Tuba ist erst dann anzunehmen, wenn der Widerstand ein solcher ist, dass selbst bei Verwendung eines Katheters mittleren Kalibers der Ballon mit bedeutend grösserer Kraft als gewöhnlich comprimirt werden muss, und die Luft nur in dünnem Strahle und auch da erst während eines Schlingactes in die Trommelhöhle dringt. Aus der Leichtigkeit, mit welcher die Luft in die Paukenhöhle getrieben werden kann, ist auf abnorme Weite der Tuba zu schliessen. Bei der Anwendung der Luftdouche nehmen wir durch Auscultation Folgendes wahr: Ein mässig breites, consonirendes, nahes, einem sanften, mehr nach vorn zwischen Zunge und hartem Gaumen articulirten „ch" vergleichbares Geräusch belehrt uns darüber, dass der Katheter richtig liegt, und die Luft über die platten, feuchten, normalen Tubenwände in die Trommelhöhle streicht. Mit trocknem, rauhem, scharfem Geräusch und mit grösserem Anprall gelangt die Luft an's Trommelfell, wenn die Wände der Tuba und Trommelhöhle mehr trocken sind (sclerosirende Mittelohrentzündung). Rauher, holperig erscheint das Ascultationsgeräusch bei Schwellung der Trommelhöhlenschleimhaut, und wenn zähklumpiges Exsudat vorhanden ist, hoch und fein, fast zischend klingt es, wenn die Schwellung mehr die Tuba betrifft. In einigen Fällen von Mittelohrkatarrh, wo in Folge der Schwellung der Schleimhaut und einer geringen Menge serösen Exsudates das nach innen gedrängte Trommelfell der inneren Trommelhöhlenwand anliegt und durch den eindringenden Luftstrom losgerissen wird, hört man ein platzendes Geräusch. Bei Lufteintreibung ohne Katheter nimmt man ein kurzes hauchendes, bei vorhandenem Exsudat auch quatschendes Geräusch wahr, welches von dem sogenannten Anschlagegeräusch, Ausbauchungsgeräusch (Politzer) abgeschlossen wird. Dieses Ausbauchungsgeräusch kann sich bis zu einem förmlichen „Knall" steigern. Man unterscheidet klein- und grossblasige Rasselgeräusche. Dieselben hört man als nahe, wenn das Exsudat in der Trommelhöhle aufgewirbelt wird; sie erscheinen als entfernte, wenn sie im Anfangstheil der Tuba oder in der Rachenmündung derselben entstehen. Flatternde, mehr weniger laut schnarrende Geräusche deuten auf eine Falte der Tubenschleimhaut, die sich theilweise vor der Katheteröffnung befindet. Ferner ist noch das Perforationsgeräusch zu erwähnen, welches für das Bestehen einer Continuitätsstörung des Trommelfelles charakteristisch ist. Laut rasselnd, zischend ist das Perforationsgeräusch, wenn mehr oder weniger Exsudat in der Paukenhöhle vorhanden ist. Trocken ist es, wenn die Exsudation aufgehört hat, oder wenn eine Ruptur entstanden ist. Das Fehlen dieses Geräusches deutet nicht auf eine vollständige Integrität des Trommelfelles. Der Befund bei der ersten Trommelfell-Inspection und die Auscultationsergebnisse erhalten ihre Bestätigung, Ergänzung und Richtigstellung erst durch die weiteren Wahrnehmungen nach Anwendung der

Luftdouche. Bezüglich der Veränderungen am Trommelfell ist Folgendes zu beobachten: Das normal erscheinende Trommelfell wird nach der Lufteintreibung meist eine geringe Ausbauchung, besonders des hinteren oberen Segments, mit mattem Lichtreflex, sowie Injection der den Hammergriff begleitenden Gefässe zeigen. — Das stark nach innen gedrängte touchegraue (Politzer) Trommelfell mit scharf ausgesprochener hinterer Falte, vorspringendem kurzen Fortsatz und perspectivisch verkürztem Hammergriff (bei Katarrh der Tuba), ist nach der Lufteintreibung herausgedrängt, mattgrau, hintere Falte und kurzer Fortsatz weniger ausgeprägt, der Hammergriff mehr in gerader Richtung. Beim Mittelohrcatarrh, wo das Trommelfell dem langen Ambosschenkel und der inneren Trommelhöhlenwand anliegt, ist das Trommelfell herausgedrängt und der Ambosschenkel geschwunden, wenn die Douche angewendet wurde. — Durch Exsudate im Mittelohr kann das Trommelfell einen anderen Farbenton erhalten. Durch Eiter kann es gelblich-grün gefärbt werden. Bei grauen, zähen, schleimigen Massen erscheint es grau, nach der Douche weisslich grau, stark hervorgebaucht, der Hammergriff in einer Rinne, die radiären Gefässe injicirt. Verdünnte, atrophische, narbige Stellen des Trommelfelles erscheinen nach der Lufteintreibung deutlicher, mit matten oder hellen Lichtreflexen, herausgestülpt wie eine Blase. Adhäsionen können durch die Douche getrennt werden unter Erscheinung eines Blutergusses.

Die Functionsprüfungen des Hörnerven nach und vor der Douche ergeben folgendes Resultat: Hochgradige Schwerhörigkeit wird nach der Luftdouche gebessert erscheinen, ein Zeichen, dass die Veränderungen am Schallleitungsapparat gelegen waren. Eine erzielte wesentliche Besserung gestattet die Annahme, dass dieselbe noch zunehmen werde. Wird durch die Douche keine Besserung erzielt, und ist durch andere Untersuchungsbehelfe ein Labyrinthleiden auszuschliessen, dann müssen wir die Ursache der Störung in Veränderungen am Schallleitungsapparate suchen, die aber mehr bleibender und schwer zu beseitigender Natur sind (Sclerose). Hörverbesserungen nach der Lufteintreibung lassen auf eine Mittelohraffection schliessen. Zu prüfen sind ferner die subjectiven Hörempfindungen, ob sie unverändert bleiben, schwächer geworden sind oder aufgehört haben. Ueber den Gang der Verdichtung der in das Mittelohr eingetriebenen Luft hat Verf. Untersuchungen angestellt und ist zu dem Resultate gekommen, dass die volle Druckwirkung der eingetriebenen Luft auf die elastischen Verschlussgebilde der Trommelhöhle erst dann eintritt, wenn die Verdichtung der Luft in den Warzenzellen ein gewisses Maximum erreicht hat; bei weiterer Verdichtung wirkt sie zunächst auf den hinteren oberen Trommelfellquadranten u. s. w.; die in die Trommelhöhle eingetriebene Luft übt keine Explosionswirkung aus, wie man irrthümlich angenommen hat.

Die dynamischen Wirkungen der Lufteintreibung sind nun folgende: Die comprimirte Luft macht die Tuba wegsam und übt auf die pathologischen Zustände der Pauken- und Warzenhöhle einen heilsamen Einfluss aus. Die Verminderung des Luftdruckes in der Trommelhöhle wird aufgehoben, die Circulationsverhältnisse werden gebessert, die Exsudatmassen werden dispersirt und dadurch gleichsam verdünnt. Ferner dehnt und bewegt oder trennt die Luft die beweglichen und dehnbaren Gebilde in der Trommelhöhle. Mittelst der Douche können auch medicamentöse Stoffe in die Tuba und Trommelhöhle befördert werden. Schliesslich erinnert Verf. noch daran, dass mit den Lufteintreibungen auch Gefahren verknüpft sind, besonders wenn sie von Laien an sich selbst gemacht werden.

93. **Zur specifischen Reaction der Sehnerven auf mechanische Reize.** Von Herm. Schmidt-Rimpler, Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, Nr. 1.

Nachdem der allgemeinen aber nicht eigentlich bewiesenen Ansicht, wonach der Sehnerv auf mechanische Reize mit Lichterscheinungen reagire, durch mehrere Fälle von Enucleatio bulbi, bei denen im Momente der Sehnervendurchschneidung keine Lichterscheinung eintrat, scheinbar widersprochen wird, scheinbar, weil es eben nur die Durchschneidung ist, die keine Lichtempfindung auslöst, so unterzog Verf. diese Frage einer Ueberprüfung und soll ihm in der That geglückt sein, positive Belege für eine specifische Reaction zu erlangen. Das Experiment bestand im Wesentlichen darin, dass mit einem geknöpften Instrumente in die Orbita, deren Augapfel vor Kurzem durch Enucleation entfernt worden war, eingegangen und gegen die Gegend des Opticusstumpfes im dunklen Zimmer gedrückt und gestossen wurde. Es wurde nun seitens zweier Patienten (von 6 Untersuchten) die Angabe gemacht, dass bei Druck auf einer umschriebenen Stelle, die der Opticuslage entsprach, Lichterscheinungen, „Lichtblitze" wahrgenommen, welche auf die Seite des enucleirten Auges verlegt wurden. Zur Controle wurde die Reizung durch Elektricität vorgenommen; die Erscheinung hiebei war identisch mit jener; dass nicht bei allen Geprüften auf Druck Lichterscheinungen auftraten, wird durch partielle Atrophie oder sehr starke Retraction des Opticus erklärt. S. Klein.

94. **Ueber die chronische stenosirende Entzündung der Kehlkopf- und Luftröhren-Schleimhaut.** Von Fr. Ganghofner (Zeitschr. für Heilkunde. Bd. I. Heft 5 u. 6. — Pester med. Wochenschr. 1882.)

Verf. hat Gelegenheit gehabt, einen Fall von sogenannter Chorditis vocalis inferior hypertrophica zu beobachten und nach dem Tode des Pat. mikroskopische Untersuchungen der Präparate zu machen. Patient erkrankte circa ein halbes Jahr vor dem Tode an Bluthusten, einige Monate darnach stellte sich stets zunehmende Athmungsnoth ein, die allmälig zum Tode führte, die Tracheotomie wurde verweigert. Bei Lebzeiten des Pat. waren constatirt narbige Entartung und Trockenheit des weichen Gaumens, der hinteren Rachenwand und der Choanen, ausserdem Verengerung des Luftröhrenzugangs unterhalb der wahren Stimmbänder durch röthlich-graue symmetrische Wülste, die unter den Stimmbändern sichtbar wurden. Bei der Section fand sich fast die ganze Trachea verengt. Wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, beruhte diese Stenose auf einer Hypertrophie des subepithelialen Bindegewebes; anfänglich finden sich in letzterem auffallend viel Rundzellen eingesprengt, später erscheinen mehr faserige Bindegewebszüge, ja Partien von Knorpel- und Knochengewebe. Nirgends findet ein herdweiser Zerfall der Zellenmassen statt. Eine Prüfung des bisher in der Literatur enthaltenen Materials in dieser Hinsicht nöthigt den Verf., diesen Process der Chorditis voc. inf. hypertroph. vollständig zu identificiren mit dem von anderen Autoren beschriebenen Rhinosclerom. Die Ursache dieser chronisch-entzündlichen Hypertrophie des Bindegewebes ist noch nicht sicher festzustellen. Zum Schluss stellt Verf. folgende Sätze: 1. Es gibt eine Erkrankung des Larynx und der Trachea, welche, mit Verdickung der Schleimhaut und consecutiver Stenose der Luftwege einhergehend, histologisch sich als

eben derselbe chronisch entzündliche Process darstellt, welcher unter dem Namen Rhinosclerom bekannt ist. 2. Diese Laryngo-Trachealstenose verläuft unter dem klinischen Bilde der früher als Chorditis voc. inf. hypertr. beschriebenen, in neuerer Zeit als Laryngitis chronica subchordalis oder Laryngitis chronica subglottica (Mackenzie) angeführten Krankheitsform. 3. Diese als Sclerom des Larynx und der Trachea aufzufassende Erkrankung kann auftreten, ohne dass bei dem betreffenden Individuum ein Rhinosclerom mit Veränderungen an der äusseren Nase vorhanden ist.

Dermatologie und Syphilis.

95. **Paralysis syphilitique.** Par le Dr. Damaschino. (Gaz. des hôp. 1881. 116.)

Auf der Abtheilung Damaschino's im Hôpital Laennec wurde eine 46jährige Frau mit folgender Anamnese aufgenommen: Pat. wurde vor 23 Jahren einer Hautkrankheit wegen im Hôpital St. Louis behandelt, zu welcher Zeit sie auch von Schmerzen der Lumbalgegend und der unteren Extremitäten befallen wurde, die das Gehen sehr schwierig machten. Nach beiläufig 10 Jahren bekam sie Knochenschmerzen, namentlich in der rechten Tibia, linken Clavicula und dem rechten Ellbogengelenk; darauf in sechs Jahren eine Augenentzündung. Vor 5 Monaten wurde nun das Gehen wegen der heftigen Knochenschmerzen ganz unmöglich und bei ihrer Aufnahme zeigte sie eine vollständige Paraplegie der unteren Extremitäten, zu der sich bald auch secundäre Contracturen gesellten. Sensibilität ist nicht gestört; elektrische Erregbarkeit der Muskeln erhalten. Residuen einer Iritis; Incontinentia urinae; bedeutende Knochenauftreibungen an der rechten Tibia, der linken Clavicula und des rechten Ellbogengelenkes. Knochenschmerzen hauptsächlich an der vorderen Oberfläche der rechten Tibia. D. stellte die Diagnose auf Paraplegie, bedingt durch Compression des Rückenmarkes von Seite des syphilitische Veränderungen eingegangenen Wirbelsäulenskeletes. Es wurden Mercurialeinreibungen vorgenommen, verbunden mit innerlich verabreichtem Jodkali. (Tägl. 5—8 Grm.) Schon in 14 Tagen erlangte Pat. einen grossen Theil der Beweglichkeit ihrer Unterextremitäten zurück und ging es ihr dann noch immer besser.

Fanzler.

96. **Beiträge zur Kenntniss der hereditären Syphilis.** Von O. Heubner (Virchow's Archiv, Bd. LXXXIV, Heft 2, p. 248—274. Ctrbl. f. Chir. 1881. 27.)

1. H. gibt eine klinische und anatomische Analyse von zweien jener seltenen Fälle hereditär-syphilitischen Knochenleidens, combinirt mit articulärer und periarticulärer Eiterung. Der am genauesten beobachtete erste Fall bot anfangs das Bild einer gewöhnlichen hereditären Lues leichten Charakters dar. Erst im Beginn des dritten Lebensmonats entwickelten sich specifische Symptome, die bei antiluetischer Behandlung zum Theil zurückgingen, doch kamen bald eigenthümliche rheumatoide Gelenksaffectionen zum Vorschein, die in äusserst schmerzhafter Anschwellung der Gelenksenden bestanden. Unter Bildung multipler Eiterungen in der

Umgebung mehrerer erkrankter Knochen und in einem übrigens freien Gelenke trat der Tod anfangs des vierten Monats ein. Die histologische Untersuchung der erkrankten Knochen ergab die durch Wegner zuerst genau beschriebene specifische Knochenaffection. H. macht auf die verhältnissmässig geringe Wucherung der sich richtenden Zellen im Vergleich zu der ganz erheblichen Verbreiterung der Knorpelzellensäulen an den Wachsthumsstellen der Epiphysen aufmerksam und fasst den Vorgang nicht als einen activ entzündlichen, sondern als einen passiven auf. Was den Zusammenhang zwischen der specifischen Knochenerkrankung und den articulären und periarticulären Eiterungen betrifft, so sieht er im Gegensatz zu früheren Autoren die Gelenkserkrankung nicht als unmittelbare Folge, sondern als eine relativ seltene Complication der Epiphysärerkrankung an, wobei die letztere nur die Disposition schafft, auf welcher das Gelenksleiden zur Entwicklung gelangt.

2. Eine schwere Pachymeningitis haemorrhagica, die bei einem hereditär-syphilitischen Kinde nach der 11. Lebenswoche sich entwickelte und in der 22. Woche zum Tode führte, wird von H. als eine im Zusammenhang mit der hereditären Lues stehende Erkrankung angesehen, da während der Entwicklung des Hirnleidens ein der specifischen Behandlung schon gewichenes, syphilitisches Exanthem ein deutliches Recidiv machte.

97. **Jodoform gegen Blennorrhoe urethrae.** Von Dr. M. Mandl. (Gyógyászat 1881. Nr. 52. Pester med. chir. Presse 1882. 2.)

Bekanntlich war Watson Cheyne der Erste, der die Harnröhrenblennorrhoe mit aus Jodoform, Cacaobutter und Eucalyptusöl bereiteten Bougies behandelte. Seine diesbezüglichen Publikationen waren so ermunternd, dass Dr. M. sein Verfahren in 10 Tripperfällen anwendete, mit dem Unterschiede jedoch, dass die 1 Gr. enthaltenden Bougies aus Gelatine verfertigt wurden. Rp. *Jodoform 1,0; mass. gelatin. q. s. ut. f. cereolus latitud. mm. 5. et long. Ctm. 8. Dent. tal. cereol. Nr. quinque.* Vor dem Einführen der Bougies urinirte zuerst P., dann wurde die Harnröhre mit lauem Wasser ausgespritzt. Schon nach 5—7maligem täglichem Bougiren liess der Ausfluss beträchtlich nach; nachher kamen 1—1$^1/_2$% Zink- oder schwache Kalium hypermang.-Lösungen in Anwendung, worauf das Uebel durchschnittlich in 28—30 Tagen sistirte. Dieses Resultat entspricht wohl nicht dem von Cheyne angeführten, wonach die acute Bl. in 7—10 Tagen schwand. Die längere Dauer der M.'schen Fälle beruht vornehmlich darin, dass dieselben nicht ganz frische waren, gewöhnlich kamen sie erst nach zweiwöchentlichem Bestehen zur Behandlung. Cheyne hält sein Verfahren besonders im Beginne des Uebels im floriden Stadium der Entzündung erfolgreich. — M. hebt noch hervor, dass sich die Schmerzen alsbald verringern, und man ohne Gefahr des Weiterschreitens des Uebels zu den bekannten adstringirenden Flüssigkeiten übergehen könne.

98. **Ueber subcutane Jodoform-Einspritzungen bei Syphilis.** Von Ed. Thomann in Graz. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften. 1881. 44.)

Verf. hat das Jodoform in Glycerin suspendirt, im Verhältniss von 6,00 : 20,00 syphilitischen Kranken in Dosen von 0,3—0,75 Gramm (pro dosi) injicirt und will bei starker Sclerose und starker Schwellung der Leistendrüsen bereits nach 10—12

Injectionen, welche an den verschiedensten Körperstellen ausgeführt wurden, ein Zurückgehen sämmtlicher Krankheitserscheinungen beobachtet haben. Diese Injectionen in genannten Dosen wurden immer ohne Störung des Allgemeinbefindens vertragen. Im Harn konnte das Jod bereits in den ersten 2 Stunden nach der Einspritzung nachgewiesen werden. Der so unangenehme, sonst kaum zu verdeckende Jodoformgeruch konnte weder im Harn, noch in der Athemluft, noch im Schweisse des Kranken beobachtet werden.

99. **Ueber Lungensyphilis vom Standpunkte klinischer Beobachtungen.** Von Prof. Rosner. (Przeglad Lekarski 1881. Vierteljahrschr. f. Derm. und Syph. 1881. IV.)

Verf. führt die Literatur über Lungensyphilis seit dem 16. Jahrhundert bis auf unsere Tage sammt kritischen Bemerkungen auf und stellt auf Grund von vier von ihm selbst beobachteten, ferner von Anderen beschriebenen Fällen, wie auch auf Basis anatomisch-pathologischer Forschungsergebnisse gewisse diagnostische Symptome auf, wonach eine frühzeitige Diagnose der Lungensyphilis erleichtert würde. Er gelangt zu folgenden Thesen:

1. Die Lungensyphilis tritt erst in einem späteren, dem sogenannten gummösen Stadium auf. 2. Dem Infiltrat der Lungen geht auf mehrere Wochen, mitunter auch mehrere Monate eine Bronchitis mit spärlichem Auswurf, begleitet von Kurzathmigkeit worüber sich die meisten Kranken zu beklagen pflegen, voraus. Diese Kurzathmigkeit, die der Autor als eine der wichtigsten pathognomonischen Kennzeichen ansieht, pflegt im Widerspruche mit den Auscultations-Erscheinungen, und zwar so sehr zu stehen, dass sie beim kleinblasigen Rasseln in einem Lungenflügel und mitunter blos in einem beschränkten Theile dieses Lungenflügels oft sehr bedeutend und hartnäckig ist. Die Ursachen dieser Kurzathmigkeit dürften, wie dies die pathologische Anatomie erwiesen, in den syphilitischen Infiltraten der Bronchien, in den Narben nach syphilitischen Geschwüren oder aber den vergrösserten, die Bronchien comprimirenden Bronchialdrüsen gelegen sein. 3. Die Lungensyphilis tritt öfter im rechten als im linken Lungenflügel auf; in vier vom Autor beobachteten Fällen war in drei Fällen der rechte und blos in einem Falle der linke Lungenflügel vom Infiltrate behaftet; in keinem Falle aber beobachtete der Autor trotz einer starken und umfangreichen Dämpfung weder bronchiales Athmen noch klingendes Rasseln. 4. Die Lungensyphilis begleiten nicht immer auch syphilitische Krankheitserscheinungen in anderen Organen, da dieselben erst mehrere Wochen nach dem Auftreten der Lungenaffection zu Tage zu treten pflegen, indem sie sich auf die Haut, die Schleimhäute oder das Knochensystem localisiren. 5. Fieber mangelt oder ist blos in geringem Grade vorhanden bei vorhandener Lungensyphilis. 6. Auftreten von Lungenblutungen selten.

100. **Ueber den Befund von Syphilis-Mikrokokken.** Von Dr. Aufrecht. (Centralblatt f. Med. 1881. 13. Vierteljahrschr. f. Derm. und Syphilis. IV. Heft.)

Verf. findet im syphilitischen (breiten) Condylom eine Mikrokokkusform, welche von allen, die A. bisher gesehen hatte,

wesentlich abweicht, so dass er geneigt ist, dieselbe als dem syphilitischen Processe specifisch zugehörig zu betrachten. Die einzelnen Kokken sind von ziemlich starkem Korn; meist sind sie in Form von Diplokokken, also zu zweien, mit einander vereinigt sichtbar und die Zahl solcher ist grösser, wie die der einzelnen Mikrokokken. Zu dreien mit einander verbunden, finden sie sich sehr selten. Ausserdem werden sie durch Fuchsin auffallend dunkel gefärbt. Dergestalt habe er sie bei sechs Patienten nachweisen können, welche die Träger von Condylomen waren, die noch in vollem Florescenzstadium sich befanden. In einem Falle, in welchem die Condylome schon exulcerirt, in einem anderen, wo dieselben schon mehrere Male mit Sublimat bepinselt worden waren, fanden sie sich spärlich, so dass er Jedem, der sich durch eigene Untersuchung von seinem Befunde überzeugen will, empfehlen muss, solche Condylome zu wählen, die nicht exulcerirt sind und auch keiner specifischen Behandlung unterworfen waren.

Der Gang der Untersuchung ist folgender: Mit einer Lancette wird das Condylom eingeritzt; das zunächst austretende Blut abgetupft und die hinterher aus dem Gewebe des Condyloms selbst austretende seröse Flüssigkeit zur Untersuchung benützt. Tritt spontan keine genügende Quantität aus, dann lässt sich durch leichten Druck auf die Seitenränder des Condyloms in zweckentsprechender Weise nachhelfen. Diese seröse Flüssigkeit wird nun entweder mit dem Deckgläschen direct aufgenommen oder vermittelst der Lancette auf dasselbe übertragen und hier in möglichst dünner Schicht ausgebreitet; das auf diese Weise versehene Deckgläschen wird unter eine kleine Glasglocke gelegt und darunter 2—24 Stunden aufbewahrt bis ein vollkommenes Austrocknen stattgefunden hat. Dies lediglich aus dem Grunde, weil nur auf diese Weise die Mikroorganismen am Deckgläschen fest haften bleiben und nicht in verschiedene Schichten der Flüssigkeit gelangen können, in welcher sie aufzubewahren sind. Jedenfalls rathe er, in jedem einzelnen Falle zwei Deckgläschen mit dem zu untersuchenden Stoffe zu versehen und das eine derselben erst nach 24 Stunden weiter zu behandeln. Sodann werden ein paar Tropfen einer halbpromilligen Fuchsinlösung auf ein Objectglas gebracht und auf diese das Deckgläschen mit der daran haftenden Masse gelegt. Nach etwa 2—3 Minuten wird die überflüssige Fuchsinlösung abgetupft, so dass das Deckglas dem Objectglase möglichst fest aufliegen kann. Zur Untersuchung des fertigen Präparates sind von vorneherein stärkere Vergrösserungen, etwa Hartnack's System 9a mit Immersion zu wählen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

101. **Syphilis und Rhachitis.** Von Dr. M. Kassowitz. Separat-Abdruck aus Nr. 40, 41 u. 42 (1881) der „Wiener Medic. Blätter".

Das Verhältniss zwischen Rhachitis und hereditärer Syphilis ist in der letzten Zeit der Gegenstand lebhafter Erörterungen gewesen. Die nächste Veranlassung hiezu gab wohl Parrot, welcher in zahlreichen Publikationen zu dem überraschenden Resultate gelangt war, „dass die

Rhachitis constant durch hereditäre Syphilis veranlasst sei.“ Es sollte also die Rhachitis ein blosses Symptom der hereditären Syphilis sein. Wie nicht anders zu erwarten, erfuhr die Anschauung Parrot's von den meisten Seiten eine abfällige Beurtheilung. Es fanden sich indessen auch in England Vertreter einer ähnlichen, wenn auch etwas abgeänderten Theorie. Lees und Barlow erklärten nämlich, es sei nicht die Rhachitis selbst, wohl aber die Kraniotabes in allen Fällen nur ein Symptom der hereditären Syphilis, während sie auf der anderen Seite jeden Zusammenhang zwischen Kraniotabes und Rhachitis in Abrede stellen wollen. In Würdigung der Bedeutung dieser nun einmal aufgeworfenen Frage hat die Section für Kinderheilkunde des Londoner medicinischen Congresses unter die Thesen, welche ihren Verhandlungen zur Grundlage dienen sollten, auch diesen Gegenstand aufgenommen („Syphilis as a cause of rickets“); und da Verf. sich seit mehreren Jahren in eingehender Weise mit der Rhachitis und den krankhaften Veränderungen des Knochengewebes bei der hereditären Syphilis beschäftigt, so hat derselbe seinen Standpunkt in dieser Frage vor der pädiatrischen Section des Londoner medicinischen Congresses in folgender Weise präcisirt:

Das Studium der histologischen Bilder in den rhachitisch afficirten Skelettheilen hat Verf. als gesichertes Resultat ergeben, dass das Wesen des rhachitischen Processes in einem chronischen, entzündlichen Vorgang zu suchen sei, welcher an den Appositionsstellen der wachsenden fötalen und kindlichen Knochen seinen Ausgang nimmt. Dieser chronische Entzündungsprocess äussert sich vorwiegend in einer krankhaft gesteigerten Neubildung von Blutgefässen und in einer höchst auffälligen Blutüberfüllung sämmtlicher Gefässe in jenen Theilen des Knochensystems, in welchen eben die Bildung und Auflagerung neuer Knochentheile erfolgt, also vor Allem in der Knorpelwucherungsschichte der Chondroepiphysen, dann im Perichondrium und Periost und endlich in der Nahtsubstanz der Schädelknochen. Die Rückwirkung dieser übermässigen Vascularisation und Hyperämie der knochenbildenden Gewebe auf den Vorgang der Knochenbildung hat Verf. in dessen Abhandlung über die normale Ossification ausführlich geschildert. Wenn nun die Auffassung des rhachitischen Processes als entzündlicher Vorgang auf richtiger Basis beruht, so liegt es auf der Hand, dass in dieser Weise die gesammten Erscheinungen der Rhachitis eine viel befriedigendere Erklärung finden als durch die bisherigen Theorien, welche fast ohne Ausnahme eine mangelhafte Zufuhr oder eine mangelhafte Assimilation der Kalksalze in dem Organismus zum Ausgangspunkt nehmen. Denn abgesehen davon, dass diese beiden Momente nur für eine sehr geringe Anzahl von Fällen Geltung haben könnten, so wäre in dieser Weise höchstens die mangelhafte Verkalkung der neugebildeten Knochentheile zu erklären. Für alle übrigen so ungemein auffälligen Veränderungen im rhachitisch afficirten Knochensystem, für die vermehrte und abnorm beschaffene Knorpelwucherung, für die bedeutend gesteigerten Einschmelzungsprocesse im Knorpel und Knochen für die vermehrte Vascularisation sämmtlicher Gewebe, vollends für die mit einem etwaigen Kalkmangel so schwer zu vereinbarende Vermehrung der periostalen Knochenbildung sind uns die Kalktheorien jede Aufklärung schuldig geblieben. Ist nun ein Entzündungsprocess die Grundlage aller rachitischen Erscheinungen im Knochensystem, so fragt es sich dann weiter: Wodurch wird jener entzündliche Vorgang in den knochenbildenden Geweben hervorgerufen? Warum kommt ein solcher gerade nur in den letzten Fötalmonaten und in den ersten Lebensjahren zur Entwicklung? Und schliesslich, warum

ist es gerade das Knochensystem, welches in dieser Lebensperiode in so enormer Häufigkeit einem schleichenden Entzündungsprocesse anheimfällt? Verf. knüpft an die letzte Frage an, weil er zur Beantwortung derselben eine schwerwiegende Thatsache heranziehen kann, welche die ganze Lehre von dem Knochenwachsthum beherrscht. Er betrachtet es als eine unumstössliche Thatsache, dass das Knochengewebe sich durch seinen Wachsthumsmodus in fundamentaler Weise von allen übrigen Geweben des thierischen Körpers unterscheidet. Alle weichen Gewebe gewinnen nämlich dadurch an Volumen, dass ihre sämmtlichen Gewebsbestandtheile sich vergrössern und vermehren und dass fortwährend zwischen den bereits vorhandenen sich neue Gewebstheile bilden. Ein solches expansives Wachsthum ist aber für das starre und unausdehnbare Knochengewebe schon von vorneherein aus rein physikalischen Gründen gänzlich ausgeschlossen und haben auch die Untersuchungen der histologischen Erscheinungen den Beweis geliefert, dass der Knochen ausschliesslich durch Auflagerung neuer Knochentheile auf die Oberfläche der bereits erhärteten Knochen wächst. Vergleicht man nun das Wachsthum an den Appositionsstellen der Knochen mit dem Wachsthum eines gleich grossen Bruchstückes aus irgend einem in allen seinen Theilen gleichmässig expansiv wachsenden Organe, so wird man an jenen eine ganz kolossale Steigerung der Wachsthumsenergie zu constatiren haben, insbesondere wenn man die Apposition an einem intensiv wachsenden Knochenende eines langen Extremitätenknochens oder einer Rippe zum Vergleiche heranzieht. Denn dieselbe Leistung, welche ein aus weichen ausdehnungsfähigen Geweben zusammengesetztes Organ in seiner ganzen Ausdehnung übernehmen kann, muss hier ganz allein der räumlich so beschränkten Wucherungsschichte des Knorpels zur Last fallen. Damit ist aber auch nothwendigerweise eine bedeutende Abweichung in der Vertheilung der Ernährungssäfte in den Knochen, im Vergleiche mit allen übrigen expansiv wachsenden Organen des thierischen Körpers, gegeben. Während z. B. die fötale oder kindliche Leber in allen ihren Theilen nahezu gleichmässig wächst und daher auch die Ernährungssäfte, welche das Material für das Wachsthum liefern, allen Theilen des Organes ganz gleichmässig zugeführt werden, muss das Ernährungsmaterial der Knochen, soweit es zum Wachsthum verwendet werden soll, fast ausschliesslich zu den Knorpelwucherungsschichten und in etwas geringerem Maasse zu der Wucherungsschichte der Beinhaut hinströmen, während dem ganzen übrigen voluminösen Skelettheile nur jene relativ untergeordnete Menge an Ernährungssäften zugeführt wird, welche für den Lebensunterhalt der bereits erhärteten und daher eines weiteren Wachsthums unfähigen Theile des Knochens ausreichend sind. Setzen wir nun den Fall, es circulire in der Säftemasse des fötalen oder kindlichen Organismus irgend ein abnormer Bestandtheil, welcher im Stande wäre, einen krankhaften Reiz auf die Gefässwände und das gesammte von der Saftströmung durchtränkte Gewebe auszuüben, so wird sich ein solcher Reiz nothwendigerweise gerade an jenen Punkten in sehr bedeutend gesteigertem Masse geltend machen müssen, in denen eben aus physiologischen Gründen in einer bestimmten Zeiteinheit eine um so Vieles grössere Maasse des Säftematerials die Gefässe und Gewebe passirt; mit anderen Worten, es muss ein jeder krankhafter Reiz, welcher den Gesammtorganismus in der Zeit des lebhaftesten Längenwachsthums, also in den letzten Fötalmonaten und in den allerersten Lebensjahren, trifft, gerade an den Knochen, und insbesondere an den Appositionsstellen jener Knochenenden, welche eine besonders lebhafte Wachsthumsenergie aufweisen, in

vielfachem Grade potenzirt werden, und es kann also in dieser Weise sehr leicht Anlass gegeben werden zu der Entstehung und Erhaltung jenes entzündlichen Zustandes der Gefässe und Gewebe, welchen wir gerade an jenen Stellen bei der Rhachitis de facto beobachten. Wenn wir uns nun weiter fragen, wodurch jene abnormen Bestandtheile und krankhaften Reize in der Blut- und Säftemasse der Rhachitischen entstehen, so müssen wir zunächst die Umstände erwägen, unter denen die Rhachitis überhaupt zu Stande kommt. Soweit uns nun die klinische Erfahrung hierüber belehren kann, sind diese Umstände hauptsächlich die folgenden:

1. Die Rhachitis ist vorwiegend eine Krankheit der Armuth.

2. Die Hauptrolle in der Aetiologie der Rhachitis muss nach den Erfahrungen von K. sicherlich den elenden Wohnungsverhältnissen des Proletariats zugeschrieben werden.

3. Die schlechte Beschaffenheit der Nahrung rangirt unter den ursächlichen Momenten, wenigstens bei dem Beobachtungsmateriale des Verf.. entschieden erst in zweiter Linie, wobei jedoch die grosse Bedeutung der fehlerhaften Ernährung für die Entstehung der Rhachitis keineswegs unterschätzt werden soll.

4. Eine jede den allgemeinen Ernährungszustand des Kindes beeinträchtigende Erkrankung, insbesondere die chronischen Affectionen der Respirations- und Verdauungsorgane, begünstigen in auffälliger Weise die Entstehung der Rhachitis.

5. Die Rhachitis beginnt viel häufiger, als man früher angenommen hat, bereits in den letzten Monaten der intrauterinen Entwicklung. Die todtgeborenen und frühverstorbenen Kinder der Gebär- und Findelanstalt ergaben dem Verf. schon bei der makroskopischen Untersuchung der rasch wachsenden Knochenenden, noch deutlicher aber unter dem Mikroskope, in einem sehr bedeutenden Percentverhältnisse ganz deutlich nachweisbare Zeichen der rhachitischen Erkrankung. Auch bei lebenden Kindern konnte er ungemein häufig bereits in den ersten Lebenswochen so deutlich greifbare Veränderungen im Knochensystem nachweisen, dass er den Zeitpunkt ihrer Entstehung unbedingt in die intrauterine Periode zurückverlegen musste. In allen diesen Fällen wird man also zu der Annahme gedrängt, dass hier die krankhaften Reize aus der Säftemasse der Mutter in jene des Fötus übergegangen sind. Aus alledem geht mindestens das Eine mit voller Sicherheit hervor, dass nicht etwa eine einzige bestimmte Schädlichkeit die Rachitis hervorruft, sondern, dass offenbar eine jede wie immer entstandene krankhafte Beschaffenheit der Säftemasse in der Periode des energischesten Längenwachsthums im Stande ist, an jenen Stellen, an denen die lebhafte Knochenapposition einen vermehrten Affluxus und dadurch auch eine Potenzirung aller krankhaften Reize mit sich bringt, jenen entzündlichen Vorgang hervorzurufen welcher die rhachitischen Veränderungen des Knorpel- und Knochengewebes und in letzter Instanz die rhachitische Erweichung des Skeletes zur Folge hat. Nun erst wird der gänzliche Misserfolg begreiflich, welcher den immer von Neuem wiederholten Versuchen zu Theil geworden ist, die Rhachitis auf Grundlage der Kalktheorien durch eine künstlich vermehrte Zufuhr von Kalksalzen zu curiren.

Wenn diese neue Theorie der Rhachitis die richtige ist, dann ergibt sich das Verhältniss der Syphilis hereditaria zu der Rhachitis ganz von selbst. Hier tritt eben eine von jenen supponirten schädlichen Potenzen, welche in der Blut- und Säftemasse des Fötus und des florid rhachitischen Kindes circuliren sollen, in einer concreten, um nicht zu sagen.

greifbaren Form auf. Wie immer man sich nämlich das syphilitische Virus vorstellen mag, so kann es doch nicht zweifelhaft sein, dass dasselbe in der Blut- und Säftemasse vertheilt ist, und dass es befähigt ist, in den verschiedenen Organen und Geweben Entzündungsprocesse hervorzurufen. Dass dieses Gift auch im Knochensysteme des Fötus und des Neugeborenen Entzündungs- und Zerstörungsprocesse herbeiführt, und dass diese eben insbesondere an jenen Knochenenden hervortreten, welche ein lebhafteres Längenwachsthum besitzen, ist durch die Untersuchungen der letzten Jahre hinlänglich bekannt geworden. Nach dem Vorhergegangenen beruht eben die Vorliebe der schweren Knochenaffectionen bei den hereditär Syphilitischen für jene bestimmten Knochenenden gleichfalls auf der Summirung des Giftes an den Stellen des lebhaftesten Appositionswachsthums. Die Syphilis ist also eine der vielen Ursachen der Rhachitis. Wenn aber Parrot sagt, die Rhachitis beruht immer auf Syphilis, so macht Verf. darauf aufmerksam, dass mehr als 80 Percent sämmtlicher jahraus jahrein vorgestellter Kinder unter drei Jahren zweifellos rachitisch sind. Glaubt wirklich Jemand, dass 80 Percent unserer jugendlichen Bevölkerung mit hereditärer Syphilis behaftet ist? Genau so verhält es sich mit der Behauptung von Lees und Barlow, welche jede Craniotabes als ein Zeichen von Syphilis ansehen wollen. Aber wenn es sich auch hier um etwas kleinere Zahlen handelt — weil ja nicht alle Rhachitischen auch mit Schädelerweichung behaftet sind — so ist diese Auffassung noch weniger verständlich, weil man das Symptom der Knochenerweichung am Cranium von jenen der rachitischen Erweichung der anderen Skelettheile nicht ablösen kann. Wer jemals einen Durchschnitt durch die erweichten Theile eines Schädelknochens mit einem Querschnitt durch eine hochgradig rachitische Rippe unter dem Mikroskope verglichen hat, wird sicher nicht mehr an der Identität beider Processe zweifeln. In der That ist die Craniotabes eines der allerhäufigsten Symptome der rachitischen Knochenaffection im ersten Lebensjahre. Von hundert Kindern unter einem Jahre welche im April d. J. im Ambulatorium vorgestellt wurden, waren 84 zweifellos rhachitisch und nur 16 entweder ganz frei, oder wenigstens nicht mit zweifellosen Erscheinungen behaftet. Von den 84 Rhachitischen hatten 47 auch deutlich erweichte Schädelknochen. — Von denselben 100 Kindern waren aber nur 3 hereditär syphilitisch, bei allen anderen ergab weder die Untersuchung, noch die bei vielen durch längere Zeit fortgesetzte Beobachtung, noch die Anamnese, noch auch die häufig mögliche Confrontation ihrer Geschwister irgend einen Anhaltspunkt für die Annahme einer syphilitischen Erkrankung. Die 3 hereditär syphilitischen waren allerdings auch insgesammt schon deutlich rhachitisch, und 2 derselben hatten auch erweichte Schädelknochen. Diesen gegenüber stehen aber 45 Kinder mit Craniotabes ohne irgend ein Zeichen von hereditärer Syphilis. „Diese Zahlen, welche mit geringen Abweichungen sich immer wiederholen, sprechen also entschieden zu Ungunsten der beiden neuen Theorien, welche ja ohnehin, abgesehen von den widersprechenden Thatsachen, an einem hohen Grade von innerer Unwahrscheinlichkeit kranken. Das Verhältniss zwischen hereditärer Syphilis und Rhachitis lässt sich vielmehr in ungezwungener Weise darin zusammenzufassen, dass das syphilitische Virus, ebenso wie zahlreiche andere hämatogene Noxen, ganz besonders häufig an den Stellen der lebhaftesten Knochenapposition entzündungserregend wirkt, und dass es daher ebenso wie jene im Stande ist, den rhachitischen Process einzuleiten und zu unterhalten." —r.

102. **Untersuchungen über Erysipel.** Von Fehleisen. (Aus den Sitzungsberichten der Würzburger Phys.-med. Gesellschaft 1881. — St. Petersb. med. Wochenschr. S. 397.)

Mikrokokken sind in erysipelatöser Haut längst nachgewiesen worden, aber von mancher Seite noch für einen mehr zufälligen Befund erklärt worden. Verf. untersuchte nun mikroskopisch die Haut eines Pat., der an Erysipelas migrans litt, wo vorhandene Mikrokokken nicht auf bestehende septische oder pyämische Infection zurückgeführt werden konnten. Die Lymphgefässe der oberflächlichen Schicht des Corium waren mit Massen von Mikrokokken erfüllt, in den Lymphgefässen der tieferen Schicht waren sie weniger zahlreich, im subcutanen Bindegewebe fand Verf. fast gar keine Mikrokokken. An Stellen der grössten Anhäufung sassen die Kokken auch ausserhalb der Lymphgefässe zwischen den Fasern des Corium, in Blutgefässen hat Verf. nie Bacterien gesehen. Die Bacterien kommen nur in einer schmalen Zone am Rande des fortschreitenden Erysipels vor, nicht in dem ganzen Gebiet der Hautröthe; wo die Haut schon länger erkrankt ist oder gar schon abgeblasst ist, existiren keine Kokken mehr, dagegen erstrecken sich einzelne Züge von Bacterien bis 1 Cmt. in die noch nicht geröthete Haut. Um die erkrankten, respective mit Bacterien gefüllten Lymphgefässe ist kleinzellige Infiltration, welch' letztere in abblassenden Partien oft stärker ist, als in der Randzone. Die Mikrokokken bilden in der Regel Ketten von 6—12 Gliedern und sind circa 0·4 Mikromill. gross. Letztere beiden Eigenschaften sind aber auch ihre einzigen morphologischen Charakteristica. Diese, sowie ihre Eigenthümlichkeit, dass sie in den Blutgefässen nicht vorkommen, lassen sie immerhin von einigen anderen Mikrokokken-Arten unschwer unterscheiden.

103. **Ueber den Farben- und Temperatursinn mit besonderer Rücksicht auf Farbenblindheit.** Von W. Preyer in Jena. Mit 1 Tafel in Farbendruck. (Separatabdruck aus Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie. Bd. XXV.) Bonn, Verlag von Emil Strauss 1881.

Die vorliegende Monographie zerfällt in 6 Abschnitte: I. Geschichte der Young'schen Hypothese bis 1860. II. Darstellung der Farbenblindheit dieser Lehre zufolge. III. Kritik der Hering'schen Hypothese, IV. Grundlagen einer neuen Theorie der Licht- und Farbenempfindung. V. Die Empfindungen der Haut und Netzhaut verglichen. VI. Die Hypothese. Der Verf. formulirt zur Erklärung der Netzhautfunctionen folgende Hypothese, die wir an dieser Stelle nur im Auszuge reproduciren können.

Jede physiologische Hypothese muss in erster Linie mit anatomischen Thatsachen im Einklang stehen. Die Dreifarbenlehre verstösst gegen dieses Princip, da sie annimmt, dass in jedes chromatogene und photogene Netzhautelement drei specifisch verschiedene Sehnervenfasern gehen; denn die Anzahl der Fasern des Sehnerven unmittelbar vor dem Eintritt in den Augapfel des Menschen ist, wie Kuhnt fand, viel kleiner, als die Anzahl der Stäbchen und Zapfen der Netzhaut; folglich müssen sich die Sehnervenfasern peripher theilen, und zwar müssen, da es nach den Untersuchungen von Max Schultze nicht bezweifelt werden kann, dass von den äussersten Enden der Opticusfasern die Zapfen sowohl die Licht- wie die Farbenperception, die Stäbchen dagegen

nur die Lichtperception vermitteln, mindestens zwei photogene und zugleich chromatogene Elemente, d. h. Zapfen, auf jede in der stäbchenfreien Netzhautgrube endigende Sehnervenfaser kommen. Die Ganglienzellen der Retina, in welche die Opticusfasern eintreten, bieten für die Vereinigung zweier Endfasern zu einer Opticusfaser den natürlichsten Ort, da jene Ganglienzellen stets multipolar sind. Im Gehirn endigt jede Opticusfaser in eine Ganglienzelle und diese steht mit anderen Ganglienzellen in organischer Verbindung. Es ist statthaft, anzunehmen, dass jede centrale Opticusfaser vermittelst der ersten Ganglienzelle, in die sie endigt, mit zwei anderen höherer Ordnung verbunden ist. Preyer nimmt ferner an, dass von den beiden Zapfen, welche das Ende einer Opticusfaser sind, der eine nur durch warmfarbige Lichtstrahlen erregt wird, der andere nur durch kaltfarbige, so dass die beide Erregungen aufnehmende Ganglienzelle der Netzhaut entweder nur erstere oder nur letztere oder beide, sei es in sehr rascher Abwechslung, sei es algebraisch summirt, durch die Sehnervenfaser in das Sensorium befördert. Die erste centrale Ganglienzelle ermöglicht dann den ankommenden ungleich frequenten Erregungen je nur einen Weg weiter, indem die warmfarbige Erregung nur in die eine, die kaltfarbige nur in die andere höher gelegene Ganglienzelle gelangt, wo sie Farbe wird. Die erste centrale Ganglienzelle hat demnach die Function, die beiden Erregungen zu sondern. Im rothgrünsichtigen Auge sind die sämmtlichen anachromatischen (warmfarbigen) Zapfen ausschliesslich erythrogen, die sämmtlichen katachromatischen (kaltfarbigen) ausschliesslich chlorogen, da sein zweifarbiges Spectrum nur aus Roth und Grün besteht (Blaugelbblindheit). Im gelbblausichtigen Auge sind die sämmtlichen anachromatischen Zapfen ausschliesslich xanthogen, die sämmtlichen katachromatischen ausschliesslich glaukogen, da ihr zweifarbiges Spectrum nur aus Gelb und Blau besteht (Rothgrünblindheit). Im normalen Auge sind dagegen beide Zapfenpaare gleichmässig vertreten ausser an der Peripherie der Netzhaut, wo die Rothgrün-Zapfen fehlen. Im normalen Auge sind ferner die Zapfen so angeordnet, dass — wie in der Vogelretina die ungleich pigmentirten Zapfen — erythrogene und xanthogene Elemente in ziemlich gleichmässigen Abständen von einander und von den chlorogenen und glaukogenen Zapfen vertheilt sind, so dass auch beim kleinsten Netzhautbild jedenfalls alle chromatogenen Erregungen vorkommen können. Mögen nun, wie Charpentier (Comptes rendus 1880) meint, etwa 2000 Zapfen zur Erkennung jeder Farbe erregt werden müssen oder etwas weniger, gewiss ist, dass sehr viele Zapfen, welche auf eine Farbe abgestimmt sind, zugleich erregt werden müssen, um die betreffende farbige Empfindung zu geben, wie in der Haut viele Nervenenden afficirt sein müssen, um die Temperaturen erkennen zu lassen. Die Wellenlängen der den beiden Zapfenpaaren entsprechenden Lichtarten ergeben sich aus den vom Verf. ausgeführten Bestimmungen der Orte der Urfarben im Spectrum. (Siehe Original.)

Die sämmtlichen wirklich vorkommenden Farbenempfindungen normaler und farbenblinder Augen werden nun zu Stande gebracht durch gleichzeitige Erregung der zwei Zapfenpaare.

Wenn Preyer eine zweipaarige Sonderung der Zapfen annimmt, so ist damit natürlich nur gesagt, dass sie die nach hunderten von Billionen Schwingungen in der Secunde zählenden Aetherschwingungen in einem bestimmten Verhältniss vermindert auf die Opticusfasern übertragen. Und diese Function der Verminderung der Schwingungsfrequenz (Vergrösserung der Wellenlängen) fällt den übrigen Bestandtheilen der Retina zu. Dieselbe muss ähnlich, wie die fluorescirende Chininlösung auf Ultraviolett wirkt, auf alle percipirbaren Lichtarten wirken. Dass dabei die Verhältnisse der Wellenlängen nahezu unverändert bleiben, während die absoluten Werthe der Schwingungsdauer und Amplitude, der Trägheit des Nerven entsprechend, andere werden, ist nothwendig.

Dass ferner ein und dieselbe Opticusfaser wie die thermothetische Faser ebensowohl Schwingungen von grosser wie von kleiner Frequenz in das Centralorgan gelangen lässt, findet sein Analogon im motorischen Nerven, dessen Muskel, nach der Entdeckung von Helmholtz, einen Ton zeigt von derselben Schwingungszahl wie der einwirkende Reiz. Ueberdies unterscheiden wir mit derselben Hautstelle nach Ausschluss des Gehörs sehr wohl schwingende Stimmgabeln von 14 bis über 1800 Schwingungen in der Secunde (nach Preyer). Von Seiten der allgemeinen Nervenphysiologie verlangt also die Hypothese nichts Neues ausser der regulirenden Function der intermediären Ganglienzellen. Aber diese bildet nur insofern einen wesentlichen Bestandtheil der vorgetragenen Auffassung, als sie den Uebergang der zwei ungleich frequente Erregungen leitenden Opticusfaser in zwei gesonderte — nur je einer Erregung von einer Frequenz angepasste — Fasern und höher gelegenen Ganglienzellen vermittelt. Wenn man mittelst eines combinirten Telephonpaares zwei Stimmgabeln, die um einige Schwingungen differiren, hört, dann hört man gleichzeitig beide Gabeln, da man Schwebungen hört, im Ankunftstelephon. Ein geeigneter Resonator kann aber nur auf einen Ton ansprechen. Die peripheren Ganglienzellen gleichen den Abgangstelephonen, die Zapfen den Gabeln. Erstere nehmen beiderlei Erregungen von letzteren auf und befördern beide. Auch empfängt die centrale Ganglienzelle niederer Ordnung beiderlei Erregungen, wie das Ankunftstelephon, der Resonator aber nur einerlei, wie die Ganglienzelle höherer Ordnung. Der Vergleich ist sehr unvollkommen, dient aber in Ermanglung eines besseren zur Verdeutlichung.

104. **Ueber die Körperwärme des gesunden Menschen.** Von H. Jäger. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin. XXXIX, Heft 5 und 6. St. Petersb. med. Wochenschr. 1881. S. 440.)

Verf. hat vergleichende Untersuchungen über das Verhalten der Körpertemperatur bei arbeitenden und bei nicht arbeitenden Menschen angestellt, und zwar hat er erstens stündliche Messungen der Rectumtemperatur bei gesunden Soldaten vorgenommen, welche im Bett liegen und absolute Körperruhe beobachten mussten, und zweitens hat er alle zwei Stunden die Rectumtemperatur bei angestrengt arbeitenden Leuten bestimmt. Er benutzte hierzu Soldaten, welche in einer Regimentsbäckerei in einem stark überheizten Raum von 4 Uhr Morgens bis 4 Uhr Nachmittags mit Brodbacken beschäftigt waren. Selbstverständlich hat er auch hier die Tempe-

raturmessungen stets über 24-stündige Zeiträume ausgedehnt, so dass sowohl die Arbeits- als die Ruhezeit in den Bereich seiner Beobachtungen fiel. Die Resultate sind folgende: Das Tagesmittel, oder, genauer ausgedrückt, das arithmetische Mittel sämmtlicher Temperaturen, welche bei einem Untersuchten im Laufe von 24 Stunden gewonnen worden waren, variirte bei den Ruhenden zwischen 37,35° und 36,95° C. und betrug durchschnittlich 37,13° C. Die entsprechenden Tagesmittel bei den angestrengt mit Brodbacken beschäftigten Soldaten schwankten zwischen 37,51° und 36,99° C. und betrugen durchschnittlich 37,21° C. Sie stimmten also sehr genau mit den bei den ruhenden Menschen gewonnenen Mittelwerthen überein. Ganz anders aber gestaltet sich die Sache, sobald man die Tagesschwankungen der Körpertemperatur bei ruhenden und arbeitenden Menschen mit einander vergleicht. Der Unterschied zwischen der höchsten und der niedrigsten im Laufe von 24 Stunden erreichten Temperatur betrug bei den Ruhenden 0,7° bis 1,4° C. und im Durchschnitt 1,2° C. — Bei den arbeitenden Bäckern dagegen betrugen die Tagesschwankungen der Temperatur 1,9 bis 2,8° C. und im Durchschnitt 2,6° C., was dadurch bewirkt wurde, dass die Körpertemperatur bei den Arbeitenden während der Arbeit bedeutend stieg und während der Ruhezeit wieder bedeutend unter die bei den Ruhenden gewöhnliche Norm hinab ging. Die höchste, überhaupt bei einem gesunden Ruhenden beobachtete Rectumtemperatur war 37,9° C., die niedrigste 36,2° C. — Bei allen Arbeitenden dagegen stieg die Rectumtemperatur während der Arbeit auf 38,0° C. und darüber. Die höchste, überhaupt bei den gesunden Arbeitenden (während der Arbeit) beobachtete Temperatur war 38,4, – die niedrigste (zur arbeitsfreien Zeit) 35,6° C. Diese Zahlen bestätigen das schon von Jürgensen aufgestellte Gesetz der Compensation der Körpertemperatur des Menschen: Einerlei welche Veranlassung die Körperwärme eines Gesunden hinaufgetrieben oder hinabgedrückt hat, nach dem Aufhören der die Schwankung erzeugenden Ursache tritt eine Gegenschwankung der Temperatur ein, durch welche die Körperwärme so geregelt wird, dass stets das normale Tagesmittel erhalten bleibt.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

105. **Ueber die Einwirkung der Säuren auf bleihaltige Zinngeräthe.** Aus dem Gutachten der kgl. wissenschaftl. Deputation für Medicinalwesen. (Viertjahrschr. f. ger. Med. N. F. XXXV. Bd. 2. Heft.)

Nach einer ausführlichen Untersuchung über die Einwirkung der Essigsäure auf die Legirungen, wie sie zum Verzinnen verwendet werden und wie sie in verzinnten, kupfernen und eisernen Koch- und Essgeschirren zur Anwendung kommen, fasst die Deputation das Ergebniss ihrer Erörterungen in folgenden Punkten zusammen: 1. es erscheint aus sanitätspolizeilichen Gründen geboten, mit polizeilichen Massregeln gegen die Benutzung bleireicher Flüssigkeitsmaasse und Hausgeräthe, die mit Nahrungs- und Genussmitteln in Berührung kommen, einzuschreiten: 2. eine

polizeiliche Controle ist nur dann mit Erfolg durchzuführen, wenn dieselbe in einer gesetzlichen Normirung des Feingehaltes der genannten Maasse und Geräthe eine Handhabe findet; 3. der höchste Feingehalt der Zinn-Bleilegirungen entspricht am meisten den sanitären Anforderungen; 4. ein Verhältniss von $^{5}/_{6}$ Zinn und $^{1}/_{6}$ Blei ist das Minimum, welches wir vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus für zulässig erachten, wenn es sich um die Anfertigung von Flüssigkeitsmaassen, Haus- und Wirthschaftsgeräthe handelt: die mit Nahrungs- und Genussmitteln in Berührung kommen, ohne dabei einer hohen Temperatur ausgesetzt zu werden: 5. zum Verzinnen von kupfernem, resp. messingenem oder eisernem Geräthen und Geschirr, welches zum Kochen und zur Bereitung der Speisen und Getränke benützt wird, sowie zum Verzinnen von Esslöffeln aus Eisenblech darf nur reines Banca-Zinn, welches höchstens 2—3 Perc. fremder Metalle enthält, verwendet werden: unter diesen fremden Metallen dürfen nur Spuren von Blei vorkommen; 6. zu allen Geräthen, welche nur zu technischen Zwecken dienen, ist ein denselben entsprechendes Verhältniss von Blei und Zinn zulässig.

106. **Ueber Sodomie.** Von M. L. Martineau in Paris. (La Presse méd. Mai, Juin, Août 1881. Deutsche med. Zeit. 1882. 1.)

M. bespricht die Erkrankungen, welche aus dem sehr verbreiteten Laster der Sodomie resultiren, die zu kennen besonders für den Gerichtsarzt wichtig ist. Unter Sodomie versteht M. die passive Päderastie. den Coitus analis, dessen Folgen er fast wöchentlich in seiner Frauenabtheilung in mehreren Fällen zu constatiren Gelegenheit hat. Ebenso wie die Onanie, der Sapphismus kommt auch die Sodomie beiweitem häufiger bei verheirateten Frauen, jungen Mädchen, Näherinnen etc. vor als bei Prostituirten. Viele von jenen unterwerfen sich, worauf schon Tardieu aufmerksam gemacht hat, aus Unwissenheit dieser Art des Beischlafes. der meist von Gewohnheits-Päderasten in dieser Weise ausgeführt wird, bis sie, durch Schmerzen oder durch den Rath von Freundinnen gewarnt, sich diesem schmerzhaften Coitus entziehen. Solche Fälle sind es vorzüglich, welche zum Zwecke der Trennung der Ehe dem Gerichtsarzt zur Cognition kommen und die allein schon darthun, wie wichtig die Kenntniss sowohl der durch den Coitus analis, als auch der durch den normalen geschlechtlichen Umgang erzeugten Veränderungen, der Missbildungen der Genitalien ist. Insbesondere sind es letztere, wie das Hymen imperforatum, die congenitale und acquirirte Atresie der Vagina; dann aber auch die bekannte Krampfform der Vulva, der Vaginismus, welche dem Coitus analis Vorschub leisten. Sonderbarer Weise ergeben sich diesem auch solche sinnliche Frauen, welche ihre Virginität (d. h. vaginale, Ref.) sich bis zur legitimen Verheiratung reserviren wollen. M. beobachtete die Sodomie bei Menschen im Alter von 8—51 Jahren, besonders häufig findet er sie jedoch im Alter von 16—25 Jahren.

Der Coitus analis bringt in ähnlicher Weise deutliche anatomische Veränderungen hervor, wie der normale Coitus. Die Zeichen variiren auch hier je nach dem Zeitpunkte, der Häufigkeit. der mehr oder weniger grossen Gewalt, dem Missverhältniss in

der Grösse der hier in Betracht kommenden Theile. Sie müssen um so mehr gekannt sein, als ein freiwilliges Zugeständniss oder eine spontane Angabe von Seiten der Frauen selten zu erreichen sein wird, ausgenommen, wenn es sich um verheiratete Frauen handelt, welche von ihren päderastirenden Ehemännern getrennt sein wollen. Die Untersuchung geschieht am besten zunächst, wie jede gynäkologische, in Rückenlage und in Seitenlage; in manchen Fällen ist die Knie-Ellbogenlage, häufig die Anwendung eines Analspeculums (am besten kleine Sims'sche Rinnen, Ref.) nothwendig. In frischen Fällen findet man mehr oder minder lebhafte Röthe in der Umgebung des Anus, Schwellung, Excoriationen, mitunter sogar tiefere Einrisse, Ecchymosen und Extravasate der Analschleimhaut. Die Analgegend ist schmerzhaft, besonders beim Stuhlgang, bei Bewegungen der Kranken und bei der Untersuchung; die grösste Erleichterung finden dieselben allein in der Rückenlage. Die Afteröffnung zeigt sich ferner leicht in die Höhe geschoben, der Sphincter mässig dilatirt und leichter als sonst dilatabel; endlich findet man in den Fällen, in welchen der Coitus per anum wegen eines Missverhältnisses in der Grösse des männlichen Gliedes und des Rectum sehr erschwert war, eine Art von Trichterbildung, ähnlich wie dieselbe auch nach der erschwerten Defloration im Anfangstheil der Vagina constatirt ist (Anus infundibiliformis).

Bei der habituellen Sodomie fehlen die entzündlichen Erscheinungen vollständig. Statt dessen findet man auch hier die von Tardieu bei männlichen Päderasten für charakteristisch befundenen Zeichen: die trichterförmige Verbildung des Anus, Erschlaffung des Sphincter, Erweiterung der Analöffnung, Verstreichung der radiären Falten, unwillkürliche Stuhl- und Gasentleerungen. Eine der Hauptbedingungen für das Zustandekommen des Anus infundibiliformis ist, wie bereits erwähnt, der durch ein allzugrosses Membrum virile erschwerte Coitus analis. Das Fehlen dieser Trichterform spricht daher nicht absolut gegen eine habituelle Sodomie. Selten fehlt das Verstrichensein der radiären Schleimhautfalten des Rectum, mag der Coitus leicht oder schwer von Statten gegangen sein. In einigen Fällen hat Tardieu eine den kleinen Schamlefzen ähnliche caruncolöse, die Mastdarmschleimhaut circulär umgreifende Bildung constatirt, welche auch den römischen Satyrikern wohlbekannt und von diesen mit dem Namen Crista mariscae belegt worden war. In den extremen Fällen endlich tritt eine hochgradige Lähmung des Sphincter ani ein und, ähnlich wie nach Mastdarm-Dammrissen, eine Incontinenz von dünnem Stuhlgang und von Darmgasen. Mehr accidenteller Natur und nicht nothwendig zum Bilde der Sodomie gehörende Zeichen sind die gleichfalls häufig vorkommenden Fissuren; pathognomonische Zeichen jedoch für die Sodomie sind die primär gonorrhoischen und primär syphilitischen Affectionen der Mastdarm-Schleimhaut. Im Gegensatz zu den schweren Allgemeinerscheinungen im Befinden der passiven männlichen Päderasten, pflegt das der weiblichen nicht zu leiden, weder in physischer noch in psychischer Beziehung. Während jene fahl und elend aussehen, den männlichen Charakter verlieren und geistig und körperlich auf's Tiefste herunterkommen, lässt

der äussere Anblick dieser kaum die hochgradige Verirrung auch nur im Entferntesten vermuthen. Lediglich der locale Befund an der Anal- und Vulvar-Gegend ist für die Diagnose entscheidend.

Freilich muss man stets daran denken, dass der durch den Coitus analis bewirkte Befund auch aus anderen Gründen entstehen kann. So verliert der Sphincter ani bei schweren Ernährungsstörungen und im Alter ebenso wie die anderen Muskeln seinen Tonus. So sind Mastdarmfisteln, Fissuren häufig auch Folge idiopathischer Mastdarmkrankheiten, Dilatation und Erschlaffung des Sphincter die Folge mancher Operationen. Indessen wird eine genaue Anamnese und das Zusammentreffen verschiedener Zeichen vor Irrthümern schützen, besonders dann, wenn man pathognomonische Zeichen, wie primäre Schanker der Mastdarmschleimhaut, antrifft.

107. **Die Ehen zwischen Blutsverwandten.** Aus: „Die Eheschliessungen in Elsass-Lothringen in den Jahren 1872—1876. Ein Beitrag zur vergleichenden Statistik der Eheschliessungen in Europa von Wilhelm Stieda." Herausgegeben von dem statist. Bureau in Strassburg. Referat von Dr. med. Teschemacher in Neuenahr. (Corr.-Bl. d. Niedersch. Vereins f. öff. Ges. IX., S. 160.)

Schon von alters her hat man die Ehen zwischen Blutsverwandten beschuldigt, sowohl körperliche wie geistige Gebrechen der verschiedensten Art bei der aus denselben entsprossenen Nachkommenschaft hervorzurufen, eine Ansicht, welcher auch das kirchliche Verbot dieser Ehen seinen Ursprung verdankt. Zwar haben bis zum heutigen Tage namhafte Forscher diese Ansicht vertheidigt, doch sind neuerdings auch Stimmen laut geworden, welche die Ehe zwischen Blutsverwandten nur in dem Falle als verderblich für die Nachkommenschaft erklären, wenn die Eltern an constitutionellen Krankheiten leiden, also die Gefahr einer erblichen Uebertragung auf die Kinder nahe liegt. Jedenfalls bedarf diese Frage noch umfassender wissenschaftlicher Forschungen, wozu leider bis jetzt das nöthige Material mangelt .... In Elsass-Lothringen kommen auf 1000 Ehen überhaupt 10·68 Verwandten-Ehen (für Frankreich hat sich eine ganz ähnliche Ziffer ergeben) gegenüber 6·91 in Italien; ein auffallender Unterschied, für welchen eine Ursache nicht ausfindig gemacht werden kann. Dagegen überwiegen in allen drei Ländern die Ehen zwischen Geschwisterkindern die zwischen Oheim und Nichte oder Tante und Neffen geschlossenen, und der für die letztgenannten Ehen sich ergebende Procentsatz ist in den drei Ländern nahezu gleich. Forscht man nach dem eventuellen Einflusse der Religion auf das Zustandekommen der Verwandten-Ehen, so zeigt sich, dass dieselben bei der katholischen Bevölkerung von Elsass-Lothringen sehr vereinzelt vorkamen im Vergleich zu Protestanten und Juden, bei welchen letzteren diese Eheschliessungen ganz besonders beliebt zu sein scheinen. (Von Interesse ist die Notiz bei Lent, Statistik der Taubstummen Cölns, S. 35, dass die Taubstummheit bei den Juden häufiger als bei anderen Confessionen vorkomme.) Bei der Untersuchung, wie sich Stadt- und

Landbevölkerung zu diesen Ehen verhält, gelangen wir zu dem überraschenden Resultat, dass fast sämmtliche Verwandten-Ehen unter der Landbevölkerung und nur 6 Procent derselben in den Städten geschlossen wurden. Auch die für Frankreich, sowie die von Darwin für England angestellte Berechnung kommt zu einem ähnlichen Ergebniss. Die Ursache dieser Erscheinung ist in dem Umstande zu suchen, dass die Landbevölkerung weit stabiler ist als die Einwohnerschaft der grossen Städte, wo die die Bevölkerung zusammensetzenden Elemente immerfort wechseln. Die rücksichtlich der behaupteten schädlichen Folgen der Verwandten-Ehen für die Nachkommenschaft angestellten Erhebungen haben für Elsass-Lothringen zu keinem positiven Resultat geführt; anders dagegen verhält es sich mit Frankreich, welches gleichfalls in den Kreis der Berechnungen hineingezogen wurde und wo eine mit der steigenden Frequenz der Verwandten-Ehen correspondirende Zunahme körperlicher und geistiger Gebrechen constatirt werden konnte. (Dagegen scheint für die mit Kropf Behafteten ein derartiger Zusammenhang nicht zu bestehen, diese Affection vielmehr an locale Eigenthümlichkeiten gebunden zu sein.) Ein anderer wohl zu berücksichtigender Umstand, welchem vom volkswirthschaftlichen Standpunkte aus eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen wäre, ist die von Einigen behauptete geringere Fruchtbarkeit der Verwandten-Ehen. Die dieserhalb für Elsass-Lothringen und Frankreich angestellten Berechnungen haben indess gänzlich widersprechende Resultate ergeben, so dass dem Einfluss dieser Ehen auf die eheliche Fruchtbarkeit keine besondere Bedeutung beizumessen ist.

108. **Schädliche Wirkung des Röstwassers von Flachs und Hanf für die Fischzucht.** Von E. Reichardt in Jena. (Archiv d. Pharmac. Bd. 219, H. 1. Deutsche med. Wochenschr. 1882. 3.)

Das Rösten von Flachs und Hanf bezweckt eine theilweise Zersetzung der Pflanzenbestandtheile. Die äusseren Theile der Pflanzen (Rinden) werden dadurch brüchig und können leicht entfernt werden; die inneren gehen in eine Art Gährung über. Der Process kann auf trockenem Wege (durch Ausbreiten der Pflanzen auf den geleerten Feldern und dem Ueberlassen an die verschiedenen Witterungseinflüsse), oder auf nassem Wege durch Einweichen der Pflanzen in stehendes oder möglichst wenig bewegtes Wasser ermöglicht werden. Die Fäulniss, die durch den letzteren Vorgang eingeleitet wird, macht sich bald durch das Auftreten von äusserst stinkenden Gasen und Dunkelfärbung des Wassers bemerkbar. Als Folge hiervon tritt nach praktischen Erfahrungen, abgesehen von der Belästigung anwohnender Menschen, ein massenhaftes Absterben der Fische ein. Die noch lebend gefangenen haben Geruch und Geschmack der Flachsrösten. Verf. stellte Versuche mit Röstwasser (durch fünftägiges Einlegen von Flachs erhalten) an lebenden Fischen an. Bei verschieden grossen Zusätzen des faulen Röstwassers zu dem fliessenden starben die Thiere unter anhaltendem Luftschnappen in mehreren Stunden oder wenigen Tagen. Sauerstoffmangel und Kohlensäureanhäufung scheinen, abgesehen von den eventuellen Einflüssen der Fäulnissstoffe selbst, die Todesursache abzugeben.

Während nach einer Analyse des Verf. Flusswasser procentisch enthält: Sauerstoff 29,5, Stickstoff 65,1 und Kohlensäure 5,4, zeigte Röstwasser einen Gehalt von: Sauerstoff 4,2, Stickstoff 29,9 und Kohlensäure 65,9. Aus den angeführten Gründen ist der Einlass von Röstwasser in Fischwasser zu verbieten.

109. **Was vermögen wir gegen die Syphilis als Volkskrankheit jetzt zu thun?** Von Hofr. Prof. von Sigmund. (Deutsche Revue 1851. I. Vierteljahrschr. f. Dermatol. IV. H.)

v. Sigmund macht in einer populären Abhandlung folgende bescheidene, aber wenigstens sofort ausführbare Vorschläge zur Beschränkung der Syphilisverbreitung: Bis es gelingen mag, die Staats- und Gemeindeverwaltungen zu bestimmen, in einsichtigere und thätigere Bekämpfung des grössten Weltfeindes durch eine kräftige, mit bedeutenden Geldmitteln und Vollmachten ausgerüstete autoritäre Action einzutreten, sollte die Gesellschaft zur Selbsthilfe schreiten und mit den unter den gegebenen Verhältnissen für sie eben verfügbaren Mitteln die Syphilis bekämpfen. Zu diesem Zwecke wäre, wie die Dinge heute liegen, die Gründung eines Vereines zum Schutze gegen Volksseuchen überhaupt empfehlenswerth, in welchem allerdings der Syphilis die meiste Beachtung zufiele, weil sie eben am zahlreichsten überall und immer besteht. Eine nur auf Syphilis beschränkte Vereinsbildung hätte keine Aussicht auf Erfolg, indem die öffentliche Meinung in ihrer Wohlthätigkeit noch viel zu befangen ist, um ihr gegenüber an Werken der Humanität sich offen ausgiebig zu betheiligen, während durch die Einschaltung der Syphilis unter die übrigen Volkskrankheiten auch vorurtheilsvollen und sittenstrengen Wohlthätern der Eintritt in den Verein offen bliebe. Als Sitz eines solchen Vereins kann nur eine grössere Hauptstadt mit lebhaftem Verkehr gedacht werden, in welcher in angemessenen Krankenanstalten obenan Fachkräfte vorhanden sind: Aerzte und ärztliche Hilfsbeamte, ferner Männer mit einflussreicher Stellung, mit Kenntnissen und humanen Gesinnungen, mit Arbeitslust und Geldkräften sollten sich vereinigen, um an die Ausführung der hier bezeichneten Massregeln werkthätig zu gehen. Der Verein hätte als seine Aufgabe zu betrachten, zunächst eine möglichst vollständige statistische Uebersicht der Syphilis in seinem Kreise — Land und Gemeinde — zu verfassen und mit dieser in der Hand der Massregeln für Behandlung der Kranken und für Verhütung der Krankheit in humanitärer, die bisherige Richtung der Syphilitischen vermeidender Weise; — ferner frühzeitige Hilfeleistung in Ordinationsanstalten, welche in Verbindung mit Spitälern stehen, aus welchen letzteren jedoch Syphilitische principiell nicht auszuschliessen sind; — endlich eine ausgedehnte Controle in schonender, aber kräftig gehandhabter Weise zu veranlassen oder doch wenigstens zu unterstützen. Eine solche, immer umfassender in alle Einzelheiten der Entstehung, Verbreitung und Behandlung der Syphilis eingehende Statistik, ferner die Erfolge der Massregeln zur Behandlung und der Abwehr würden die Grundlagen bilden zu der den sämmtlichen Ergebnissen weiter angepassten Wirksamkeit. Es schliesst eine solche Vereinsthätigkeit bekanntlich auch eine kluge, berechnete und wohl unterhaltene Anregung

der Theilnahme der Gesellschaft durch Schrift und Wort in sich, und namentlich jene der Presse. Immerhin aber wird die Theilnahme von Gemeinden, Körperschaften (Fabriken, Innungen, Schifffahrt-, Handels- und Gewerbe-Kranken- und Pflegevereinen, Bauunternehmungen, Dienstbotenverbänden u. s. w) zweckmässig anzustreben sein. Mit den günstigen Ergebnissen seiner Thätigkeit als Belegen vermag ein solcher Verein an die Organe der Gesetzgebung und Verwaltung in höherer und höchster Instanz dann vielleicht erfolgreicher jene Anträge zu stellen, welche von so vielen Seiten bisher vergeblich ausgesprochen worden sind. Es wird dem Vereine mit jenen Belegen auch gelingen, Zweigvereine zu gründen und, indem die Thätigkeit solcher immer weiter ausgedehnt, wohl auch in anderen Städten und Ländern Nachahmung findet, wenigstens theilweise jene allgemeinere Bekämpfung der Syphilis einzuleiten, welche von mehreren Sanitätscongressen als gleichförmige internationale Massregel auch letzthin wieder beantragt worden war. — Sollte indessen auch nur eine mittelbare Begünstigung und Unterstützung der Zwecke des Vereines von Seite der Behörden erreicht werden, so würde schon damit gegen die Verbreitung der Syphilis sehr viel Terrain gewonnen sein, und wenn dann einstens die Behörden selbst die planmässige Bekämpfung derselben in ihre eigene Hand nehmen, so werden die Vereine zu ihren besten mitwirkenden Vollzugsorganen gehören.

Literatur.

110. **Cystinurie, Fettsucht und Gallensteine.** Klinische Vorträge von Dr. Arnaldo Cantani, Professor und Director der Universitäts-Klinik zu Neapel. Specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. III. Band. Aus dem Italienischen von Dr. Siegfried Hahn aus Berlin, Badearzt zu Elster. Berlin 1881. Verlag von Gustav Hempel (Bernstein und Frank). 128 S.

Cantani hat sich der dankenswerthen Aufgabe gewidmet, eine specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten zu bearbeiten und hat sich damit auf ein Gebiet begeben, welches in Deutschland merkwürdigerweise sehr wenig geübt wird. Erst im letzten Decennium finden wir, dass einige Badeärzte ihre Saisonferien damit zubringen, die Wirkung des Wassers, dessen Heilwirkung so innig mit der Befriedigung ihrer Lebensbedürfnisse verknüpft ist, auf den Stoffwechsel zu untersuchen. Was dabei für die Wissenschaft herauskommt, wenn Jemand mit geringen chemischen Vorkenntnissen in drei, höchstens vier Monaten eine Stoffwechsel-Untersuchung zu Ende bringen muss, ist wohl nicht sehr Viel; jedoch für den betreffenden Untersucher resultirt ein Heftchen, das der Forscher in unzähligen Separat-Abdrücken an seine Patienten vertheilt, wodurch dessen wissenschaftliche Bedeutung das nöthige Relief erhält. Wenn die deutsche Medicin auf diesem Wege fortfährt und allen an chemischen Vorkenntnissen geknüpften Untersuchungen und Lehren so sorgfältig aus dem Wege geht, wie dies bis nun der Fall ist, wo der Chemie im Lehrplan des Mediciners eine weitaus unzureichende Rolle eingeräumt ist, dann entsteht eine klaffende Lücke in dem Bau, den sie ausführt, an deren Ausfüllen sie eines Tages unbedingt schreiten muss, um die Stütze für den Weiterbau zu finden. Die Stoffwechselkrankheiten sind auch schon wegen ihres chronischen Verlaufes das Aschenbrödel des klinischen Unterrichts, und wir finden es desto lobenswerther, dass Cantani durch das vorliegende Werk die Aufmerksamkeit der Aerzte wieder auf dieselben gelenkt hat und dem

Studium derselben neue Anregung und neue Nahrung zuführt. Vor uns liegt der III. Band derselben, die Cystinurie, Fettsucht und Gallensteine behandelnd. Gehört auch die Cystinurie zu den ebenso sporadischen als in ihrer Entstehung unerklärten Krankheiten, so bilden dagegen die Fettsucht und die Gallensteine häufige Objecte der therapeutischen Wirksamkeit des praktischen Arztes; speciell die Fettsucht ist eine in neuerer Zeit gewiss häufiger auftretende Krankheit geworden, die nicht nur das Leben des davon befallenen Individuums verbittert und verkürzt, sondern indem sie zumeist mit Unfruchtbarkeit der davon befallenen Individuen einhergeht, auch zum Aussterben der Geschlechter beiträgt. Sowohl die Pathogenese als Therapie der Fettsucht und der Gallensteine enthält zahlreiche neue Momente, welche als Fortschritte gegenüber den bisherigen Lehren aufgefasst werden dürfen. Die von Dr. Siegfried Hahn ausgeführte Uebersetzung ist eine vollkommen correcte und wird dem deutschen Leser das Original nicht vermissen lassen. Druck und Ausstattung sind freundlich. —sch.

111. **Die operative Gynäkologie mit Einschluss der gynäkologischen Untersuchungslehre.** Von Dr. A. Hegar, grossh. bad. Geh.-Rath, Prof. ord. publ. der Geburtshilfe, Director der gynäkologischen Klinik, und Dr. R. Kaltenbach, Prof. extraord. für Gynäkologie an der Universität zu Freiburg im Breisgau. Zweite gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. II. Hälfte. Mit 102 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881. Gross 8°. Bogen 26—50 mit Titel, zwei Vorreden und Inhaltsverzeichniss.

In einer der früheren Nummern dieses Journales (1881 p. 162) besprachen wir die I. Hälfte der zweiten Auflage der Hegar-Kaltenbach'schen operativen Gynäkologie. Nun liegt uns die II. Hälfte dieses Werkes vor. Dieselbe beginnt mit den „Krankheiten der Tuben". Das kurze Capitel handelt von der seltenen Punction und der noch viel selteneren Exstirpation der mit Flüssigkeiten abnorm gefüllten Tubarsäcke. Mit Recht wenden sich hier die Verfasser gegen das Frankenhäuser'sche und Bandl'sche Verfahren, das bimanuelle Auspressen der ausgedehnten Tuben wegen der Gefahr der Ruptur nach der Bauchhöhle, namentlich wenn der eitrige Inhalt nicht mit Bestimmtheit auszuschliessen ist. In einem beigefügten Anhange brechen Hegar und Kaltenbach über die von Kock's nicht blos vorgeschlagene, sondern auch ausgeführte künstliche Sterilisation durch Verschluss der Tuben mittelst einer galvanocaustischen Uterussonde, die an der Einmündungsstelle des Eileiters in die Gebärmutterhöhle zum Glühen gebracht wird (vergl. Jahrgang 1879 p. 125 dieser Zeitschrift), begreiflicherweise den Stab. Von grösserem Interesse und nahezu vollständig neu bearbeitet ist das Capitel über die Operationen am Uterus. Die Neubearbeitung betrifft begreiflicherweise die Exstirpation des Uterus, jene Operation, die zur Zeit der Abfassung der ersten Auflage vorliegenden Werkes noch nicht bekannt war. Wird auch diese neue Operation allseitig besprochen, so geschieht dies doch nicht gleich ausführlicher Weise wie mit anderen operativen Eingriffen, wie z. B. mit der Castration, den Prolapsoperationen u. s. w. Die Behandlung des Stoffes ist mehr eine referirende, verbunden mit einer kritischen Beleuchtung der zwei Operationsmethoden (Exstirpation von den Bauchdecken und der Scheide aus), bei der wir eine originale Auffassung vermissen. Es erklärt sich wohl aus dem Umstande, dass den Verfassern eine grössere Erfahrung über diesen operativen Eingriff abgeht. Ueber den Werth der Uterusexstirpation halten die Verfasser mit ihrem Urtheile noch zurück, sie wollen erst die Zukunft mit ihren verbesserten Methoden und technischen Hilfsmitteln abwarten. Trotzdem aber meinen sie doch, dass die Aussichten auf radicale Erfolge der Totalexstirpation sehr gering seien. Sie geben dem Eingriffe per vaginam den Vorzug, wenn sie auch Bardenheuer's günstige Resultate beim Bauchschnitte anerkennen und würdigen. Ebenfalls nahezu ganz neu bearbeitet ist das Capitel über die partielle Exstirpation des Uterus von den Bauchdecken aus, die Amputatio uteri supravaginalis, die Hysterotomie, die isolirte Exstirpation subseröser Uterustumoren durch die Laparotomie. Die Mängel, welche wir dem früheren Capitel aussetzten, haften diesem nicht an. Die reiche Erfahrung, welche die Verfasser besitzen, bringt es mit sich, dass wir hier eine kurze Monographie dieses Thema erhalten, die um so werthvoller ist, als der deutschen Literatur bisher eine diesbezügliche vollständige Zusammenstellung des Stoffes aus der Feder eines erfahrenen Fachmannes fehlte. Für namentlich wichtig halten wir die eingehende Besprechung der Behandlung des Uterusstielrestes. Hegar und Kaltenbach halten an der extraperitonealen Behandlung desselben fest. Das Capitel über die partielle Exstirpation des Uterus von der Scheide aus, die Amputatio colli uteri ist der ersten Auflage gegenüber insoferne

umgearbeitet, als der Marckwald'sche Kegelmantelschnitt und die Schröder'sche totale Excision der carcinomatösen Cervix aufgenommen ist. Die Beschreibung der letztgenannten Operation ist aber so mangelhaft und unverständlich gegeben, dass dem Leser, wenn er nicht selbst Fachmann ist, der Gang des operativen Einschreitens vollständig unklar bleibt. Die Beigabe eines guten Holzschnittes hätte diesem Uebelstande wenigstens theilweise abgeholfen. Ebenfalls neu ist die Beschreibung der Totalexstirpation der Cervix bei grossen Prolapsen, wie sie Kaltenbach in letzter Zeit ausgeführt. Die Enucleation intramuraler und breitbasig aufsitzender Tumoren, die Exstirpation von Polypen, die operative Behandlung der Inversionen und die Discission des Muttermundes sind eingehend und klar behandelt, unterscheiden sich aber nicht wesentlich von den gleichen Capiteln der ersten Auflage. Hierauf folgen die zwei Capiteln, welche die Operationen an den breiten und runden Mutterbändern betreffen. Das vorletzte Capitel handelt von den Operationen an der Vagina und ist hier der Abschnitt über die Gynatresio-Operationen vollständig neu. Breisky's Operationsmethode bei Hämatometra wird die gehörige Würdigung zu Theil. Die Besprechung der Harnfisteloperationen hat sich gegen die erste Auflage wenig geändert. Es liegt dies in der Natur der Sache. Die Lehre der Fisteloperationen ist so ziemlich abgeschlossen und die letzten Jahre brachten demnach diesbezüglich nichts Neues mehr. Anders ist es bei den Prolapsen, hier wird wesentlich Neues gebracht. Als Einleitung finden wir eine ausführliche Besprechung der Mechanik des Beckeninhaltes und der Theorie der Vorfälle. Die wechselnden Druckverhältnisse des Abdomens als mitwirkende, veranlassende Momente zur Entstehung der Vorfälle werden hier in der eingehendsten Weise beleuchtet. Die niedergelegten Ansichten stammen von Hegar und sollen ausführlich, sowie mit Belegen anderen Ortes noch ausführlicher mitgetheilt werden. Den Schluss des Werkes bilden die kleineren operativen Eingriffe an der Vulva und die perineoplastischen Operationen. Jetzt, da das ganze Werk beendet vor uns liegt, können wir dasselbe besser beurtheilen, als so lange nur die I. Hälfte erschienen war. Die Vorzüge der zweiten Auflage vor der ersten liegen nicht allein darin, dass alle seit dem Jahre 1877 neu aufgekommenen Operationen erwähnt werden, sondern in einer vollkommenen Aenderung des Planes der Bearbeitung. Jedem Capitel geht ein ausführliches Literaturverzeichniss und eine Beschreibung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse voraus. Der Geschichte der Operationen wird eingehendst gedacht, so dass jedes Capitel eine vollständige historische Entwicklung der Operation von ihren Uranfängen an enthält. Die Zahl der gut ausgeführten Holzschnitte ist bedeutend vermehrt, sie beträgt 236. Trotzdem hätte eine noch bedeutendere Vermehrung derselben nicht geschadet, namentlich wären noch einige Abbildungen bei der partiellen Uterusexstirpation und bei den Prolapsoperationen der besseren Deutlichkeit wegen angezeigt gewesen. Jedem Capitel ist der Name seines Verfassers beigedruckt. Wir entnehmen daraus, dass der Löwenantheil der Arbeit auf Kaltenbach entfiel. Aus Hegar's Feder stammt nur das Capitel „Die Lehre von der gynäkologischen Untersuchung", jenes über die kleineren therapeutischen Technicismen und Elementaroperationen, sowie über die Wundnaht, die Blutstillung und Antisepsis. Von den grösseren Operationen bearbeitete Hegar blos sein Lieblingsthema, die Castration und die Prolapsoperationen. Hegar-Kaltenbach's operative Gynäkologie hat sich schon in der ersten Auflage zahlreiche Freunde verschafft. Jetzt nach Erscheinen der zweiten vermehrten und zu ihrem Vortheile vollständig umgearbeiteten wird die Zahl ihrer Freunde noch zunehmen, und dies mit Recht, denn sie erfüllt alle an sie gestellten Anforderungen und kann getrost als Rathgeber in der Praxis benützt werden. Der Specialist wird das Werk in seiner Bibliothek noch weniger vermissen können, schon deshalb nicht, weil es, abgesehen von seinen Vorzügen, das einzige Werk in seiner Art in der deutschen Literatur bildet. Die äussere Ausstattung, Druck und Papier, sowie die Holzschnitte sind gut und machen der bekannten Verlagsfirma alle Ehre.

Professor Dr. L. Kleinwächter.

112. **Pathologische Mittheilungen.** Von Dr. Aufrecht, Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Magdeburg. I. Heft. Magdeburg 1881.

Der vorliegende 214 Seiten zählende Band ist ein wahrhaft rühmendes Zeugniss ebenso sehr für die ärztliche Leistung als für das wissenschaftliche Streben und Können des Verfassers. Der Bericht über die im Krankenhause behandelten Kranken bildet dem Verfasser den Ausgangspunkt für die Schilderung einzelner wissenschaftlich oder praktisch interessanter Fälle, mit besonderer Berücksichtigung der therapeutischen Ergebnisse. Hieran schliessen sich auch Arbeiten des Verfassers, welche in das Gebiet der allgemeinen Pathologie gehören und deren Lösung derselbe auf experimentellem Wege anstrebt. Wir nennen die Arbeiten:

Ueber Entzündung Seite 11; Ueber Perlsucht und Miliar-Tuberculose und eine Hypothese zum Verständniss der Infections-Krankheiten, Herzhypertrophie und Nephritis. Den Schluss des Berichtes bilden: „Einige Bemerkungen über Krankenhäuser und das Magdeburger Krankenhaus", welche, entsprechend der herrschenden Richtung, sowohl beim Neubau als bei dem Umbau von Krankenhäusern den Ansprüchen der Hygiene gerecht zu werden, besonders jenen Aerzten willkommen sein dürften, welche in die Lage kommen, in dieser Frage ihr Votum abgeben zu müssen. Fr.

113. **Handbuch der historisch-geographischen Pathologie.** Von Dr. August Hirsch, Professor der Medicin in Berlin. II. vollständig neue Bearbeitung. I. Abtheilung: Die allgemein acuten Infectionskrankheiten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1881.

Im Sinne moderner Auffassung der vom Verf. mit so vielem Erfolge vertretenen Doctrin, darf man diesen wohl als den Begründer derselben ansehen. Die von demselben in der ersten Auflage aufgestellten Gesichtspunkte bilden den Ausgang für dieses nunmehr reichlich befruchtete Gebiet der pathologischen Forschung, deren Ziel dahin gerichtet ist, eine Darstellung von dem Vorkommen und Verhalten der Krankheiten innerhalb der einzelnen historischen Zeiträume und an den einzelnen Punkten der Erdoberfläche zu geben, zu zeigen ob und welche Unterschiede dieselben in ihrer Gestaltung der Zeit und dem Raume nach erfahren haben, welche causale Beziehungen zwischen den zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Orten, wirkenden Krankheitsfactoren einerseits und dem Vorkommen und der Gestaltung der einzelnen Krankheiten andererseits bestehen — eine Aufgabe, deren eminente Bedeutung für die specielle Krankheitslehre, für Aetiologie und für Hygiene nicht wohl verkannt oder in Frage gestellt werden kann. In welcher Weise Verfasser dieser Aufgabe nachgekommen, ist bekannt. Sein Werk bildete schon in der ersten Auflage einen Markstein der deutschen medicinischen Forschung. In der neuen Bearbeitung wird nun Alles verwerthet, was in den letzten, durch die grossartigen Eröffnungen neuer Verkehrswegen, so bedeutenden Decennien von den Aerzten aller Culturvölker in dieser Beziehung an's Licht gefördert wurde. Die in dem vorliegenden ersten Bande behandelten Krankheitsformen sind: Influenza, Dengue, epidemische Schweisskrankheiten (der englische Schweiss, der Schweissfriesel, Blattern, Masern, Scharlach, Malaria. Krankheiten, Gelbfieber, Indische Cholera, Beulenpest, Typhus exanthematicus, Rückfallsfieber und biliöses Typhoid, Typhoid [Abdominal-Typhus]). Die Literatur ist mit der grössten Genauigkeit benützt und verzeichnet, und es bildet dieses Handbuch, den modernen Anschauungen und Erfahrungen in allen Stücken Rechnung tragend, eine der werthvollsten Leistungen der deutschen medicinischen Literatur unserer Zeit. —rs.

114. **Statistischer Sanitäts-Bericht der k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1880.** Zusammengestellt vom Fregattenarzt Dr. Hans Krumpholz. Wien 1881. In Commission bei W. v. Braumüller.

Kaum sind wenige Monate verflossen, seit der letzte Bericht über die sanitären Verhältnisse unserer Kriegsmarine in dieser Zeitschrift besprochen worden ist, und abermals sieht sich Referent veranlasst, zur See zu gehen. Es ist ein günstiges Berichtsjahr, über welches die reichhaltigen Tabellen dieses Buches Nachricht geben, und es äussert sich das ziffermässig darin, dass auf je 1000 Mann 1033 Erkrankungsfälle entfallen sind. Verhältnissmässig am meisten machte sich das Wechselfieber bemerklich, und obwohl gerade bezüglich dieser Krankheitsform, sowohl in den bisherigen Sanitätsberichten als in der Broschüre von Jilek viel wichtiges Detail niedergelegt worden ist, so bringt auch die vorliegende Publication in dieser Richtung bemerkenswerthe Daten. So ist es gewiss nicht uninteressant zu erfahren, dass in Pola die Festungs-Artillerie die meisten Fieberkranken hat (307 Fälle unter 345 Mann). Die Kaserne ist nicht daran schuld, denn die dort liegende Infanterie und Zeugs-Artillerie hat bei Weitem weniger zu leiden; auch die Abstammung spielt dabei keine Rolle, denn es hat sich gezeigt, dass es gleichgiltig ist, welchem Bataillon und welcher Heimat die Mannschaft angehörte. Dagegen lenkt Verfasser die Aufmerksamkeit auf den Umstand, dass die Festungs-Artillerie lange und häufig zu Erdarbeiten (Batterie-Uebungsbauten) verwendet wird. Bekanntlich sind aber Erdarbeiter in Malariagegenden ganz besonders der Erkrankung ausgesetzt. Von sonstigen Vorkommnissen will ich ein bemerkenswerthes Auftreten des Skorbuts hier hervorheben. In der ganzen Marine kamen 1880 zusammen 24 Fälle von Skorbut vor, davon 20 oder 2·3% der Erkrankungen

auf dem Artillerie-Schulschiffe „Dandolo", im Hafen; die anderen vier Fälle waren vereinzelt. Nun ist die Mundverpflegung für alle Hafenschiffe gleich und von entschieden besserer Qualität, als auf den in See gehenden Schiffen. Es kann sonach die Ernährung in diesem Falle nicht beschuldigt werden, wohl aber scheint die Häufigkeit von Augenerkrankungen auf „Dandolo" auf ungünstige Unterkunftsräume hinzuweisen, die wohl auch beim Skorbut eine Rolle spielen dürften. Von den Schiffen der Escadre hatte das Flaggenschiff, Fregatte „Laudon" eine kleine Masernepidemie aufzuweisen. Was die Sterblichkeitsverhältnisse anbelangt, so wurden im Berichtsjahre in der österreichischen Marine, bei einem Präsenzstande von 7664 Mann 49 Todesfälle gezählt (in der preussischen Marine starben 1880/81 von 9885 Mann 44 Ref.). Nahezu die Hälfte der Verstorbenen, nämlich 23 kommen auf Rechnung der Lungenschwindsucht; an Lungenentzündung starben 5, an acuten Infectionskrankheiten 3, eines gewaltsamen Todes durch Verunglückung oder Selbstmord 11 Mann. Popper.

115. **St. Moritz und das Oberengadin.** Sein Klima und seine Quellen als Heilwerthe von Dr. A. Biermann, prakt. Arzt, Sommer: St. Moritz; Winter: San Remo. Zweite Auflage. Leipzig, O. Wigand. 1881. gr. 8⁰. V, 92 Seiten.

In der vorliegenden Broschüre findet sich eine geographische, topographische, klimatische und localcurortliche Schilderung des 6000 Fuss hoch im Oberengadin gelegenen Curortes und Bades St. Moritz, welches schon seit längerer Zeit ein beliebter Sommeraufenthaltsort verschiedener, namentlich mit den gehörigen Geldmitteln versehener Gesunder und Kranker ist. Das Klima von St. Moritz hat den Charakter der Hochgebirgsklimate; die Nächte, Morgen und Abende sind kalt, der Tag ist warm. Vor allgemeinen Winden ist St Moritz so ziemlich geschützt, nur der allen Alpengegenden eigenthümliche Thalwind macht sich täglich fühlbar. Die Luftfeuchtigkeit ist gering. Die tonisirende Wirkung der Hochgebirgsluft findet ihre günstige Verwendung zur Restaurirung von Leib und Seele bei der Erholung bedürftigen Gesunden, bei constitutioneller Schwäche, Rhachitis, Scrophulose allgemeiner Nervösität, erschwerter Reconvalescenz, Malariasiechthum, zur Nachcur der verschiedenen mehr oder weniger schwächenden Brunnencuren, bei Anlage zur Lungenschwindsucht, bei chronischen entzündlichen Processen der Lunge, als Nachcur bei Kranken, die aus südlichen Wintercurorten kommen. Ausserdem besitzt St. Moritz zwei zwar sehr schwache Stahlsäuerlinge und eine Einrichtung zu hydro-therapeutischen Proceduren (im Hôtel du Lac), so dass für alle jene Kranken, bei welchen Eisen- und Kaltwassercuren indicirt sind, unter dem gleichzeitigen Einflusse des Hochgebirgsklima eine erfolgreiche Cur zu erwarten ist. Ferner quillt bei Silvaplana eine Kalkquelle deren balneo-therapeutische Ausbeutung noch Entwickelungsfähigkeit verspricht. Ausser St. Moritz werden noch die übrigen Orte des Oberengadins: Sonnaden, Pontresina, Dorf St. Moritz, Soanfs, Zntz, Madulein, Ponte, Cellerina, Campfer, Silvaplana, Sils aufgesucht. Die letzteren Orte bieten ruhigeren Aufenhalt. Die schönste Curzeit im Oberengadin fällt in die Monate Juli und August. Der letzte und dritte Abschnitt der Broschüre enthält Bemerkungen über locale Verhältnisse und Winke für den Aufenthalt Dass in der Zeit vom 6. Juli bis 15. August hohe Preise auf der curortlichen Börse für des Leibes Atzung und Unterkunft in Folge sehr gesteigerter Nachfrage und vermindertem Angebot gefordert werden, gesteht Biermann selbst ein und rathet denjenigen, welche billiger leben wollen, vor oder nach der genannten Zeit zu kommen.

Knauthe.

116. **Zur klimatischen Behandlung der Lungenschwindsucht.** Ein Vortrag von Professor Dr. Loomis in New-York, gehalten in der Medical Society daselbst. Uebersetzt und mit einem Vorworte begleitet von Dr. F. W. Beneke. Norden und Norderney. Verlag von Herm. Braams. 1881. (27 S.)

Nach Beneke ist es hauptsächlich die chronisch-pneumonische Form der Phthise, deren Behandlung in nördlicheren und feuchten Klimaten noch am ehesten Resultate fördert. Die Tonisirung der Gewebe, welche hier eine der ersten Aufgaben bildet, wird auch nach den Erfahrungen von Loomis weit eher im Norden als im Süden erreicht. Ob nun für diese chronisch-pneumonische oder käsige Form der Phthisis aber die Gebirgshöhe oder die nördliche subalpine Waldgegend oder die Nordseeküste den Vorzug verdient, kann erst durch fortgesetzte sorgfältige Beobachtung entschieden werden. Wir wissen zunächst nur, dass wir Kälte und Feuchtig-

keit der Luft, bei selbstverständlicher Beachtung aller Vorsichtsmassregeln nicht länger zu scheuen brauchen. Damit ist ein neuer Boden gewonnen, auf dem sich fortarbeiten lässt. Das Weitere muss die Erfahrung am einzelnen Kranken und an jedem besonderen Orte ergeben. Die Erfahrungen, die nun Loomis mit der Behandlung der Lungenschwindsucht im Adirondack Districte gemacht hat, wo während der Sommermonate die Patienten in einer 1500—2000 Fuss hoch gelegenen Gegend unter Zelten zubringen und von November an ein volles Winterklima mit langdauendem Schnee und andauernder Kälte herrscht, bilden den Inhalt des Vortrages.

117. **Handbuch der gerichtlichen Medicin.** Herausgegeben von Dr. J. Maschka, k. k. Regierungsrath und o. ö. Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Prag. I. und II. Bd. Mit Holzschnitten und einer lithographischen Farbentafel. Tübingen 1881. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Wir sind in der medicinischen Literatur nach einem Zeitraum von 30 Jahren wieder in jene Phase gelangt, wo die wissenschaftliche Welt die Aufgabe fühlt, die bleibenden Erfahrungen zu sammeln, von dem Unbrauchbaren zu sichten und so gewissermassen die Errungenschaften einer Epoche in feste Form zu fassen. Demgemäss entstehen die Handbücher der verschiedenen medicinischen Doctrinen. Wer die tief einschneidende Bedeutung der gerichtlichen Medicin für die Stellung und Leistung des Arztes in der bürgerlichen Gesellschaft kennt, und dem es bekannt ist, wie gerade diese Doctrin die Errungenschaften aller Gebiete der Medicin für die Zwecke der gerichtlichen Expertise verwerthen muss, der wird die Idee des berühmten Herausgebers berechtigt finden, die einzelnen Zweige der gerichtlichen Medicin, durch Männer bearbeiten zu lassen, welche durch Forschungen auf einem speciellen Gebiete dasselbe vollkommen sich anzueignen und zu beherrschen in die Lage kamen. Unter den Autoren, von denen in den vorliegenden beiden Bänden Abhandlungen vorliegen, finden wir die bedeutendsten Gerichtsärzte, Hygienisten und Irrenärzte Deutschlands und Oesterreichs vertreten. Im I. Band behandelt Janovsky die geschichtliche Entwickelung der gerichtlichen Medicin, Eulenberg schildert die Aufgaben des Gerichtsarztes bei Vornahme von Untersuchungen und Abgaben von Gutachten, wobei die gerichtlichen Sectionen eingehend gewürdigt sind. Blumenstok bearbeitete die Lehre von den Verletzungen in Rücksicht auf die Gesetzgebung der einzelnen Staaten, also die Arten der Verletzungen im Sinne der verschiedenen Strafgesetze, die Unterschiede zwischen vitalen und postmortalen Verletzungen. In den nachfolgenden Aufsätzen sind nun die einzelnen Formen der Verletzungen im Speciellen behandelt, und zwar: C. Weil, Entstehung der mechanischen Verletzungen mit besonderer Berücksichtigung der Excoriationen, Contusionen, Schnitt-, Hieb-, Riss- und Schusswunden, Hasner, Die Verletzungen des Auges in gerichtsärztlicher Beziehung, F. Trautmann, Verletzungen des Ohres in gerichtsärztlicher Beziehung, C. Weil, Beurtheilung der Narben, L. Blumenstok, Zur Beantwortung der Frage: Ob Mord, Selbstmord oder Zufall? G. Dragendorf, Untersuchungen von Blutspuren (mit einer lithogr. Tafel), O. Oesterlen, Die Untersuchung von Haaren, A. Schauenstein, Untersuchung der Spuren von Fusstritten und Werkzeugen, J. Maschka, Der Tod durch Erstickung, W. Bělohradsky, Tod durch Ertrinken, O. Oesterlen, Tod durch Verblutung, J. A. Falck, Tod durch Entziehung von Nahrung, Falk, Der Tod durch Verbrennung und Verbrühung, L. Blumenstok, Tod durch Erfrieren O. Oesterlen, Tod durch Blitzschlag, A. Schauenstein, Schädigungen der Gesundheit und Tod durch psychische Insulte, C. Skrzeczka, Kindesmord (mit vier Holzschnitten). Der II. Band enthält die Vergiftungen von den folgenden Autoren bearbeitet: Vergiftungen mit Säuren, caustischen Alkalien, Erden und ihren Salzen; Phosphor von Schuchardt. Vergiftungen durch Arsen, Blei, Kupfer, Quecksilber, Blausäure, Nitrobenzol, Kohlenoxydgas, Kloakengas, Alkohol von M. Seidel, Jena. Vergiftungen durch Opium und Morphium, Nicotin, Curare und Pfeilgiften, Digitalin, Nitroglycerin, Petroleum und Wurstgift von Th. Husemann. Vergiftungen mit Aconitum, Strychneen, Belladonna und anderen Giftpflanzen; Canthariden, Chloroform, Chloralhydrat von A. Schauenstein. Die Namen der Autoren verbürgen thatsächlich einen ausgezeichneten Inhalt. Selbstverständlich sind die Literaturangaben eingehend verzeichnet und es erscheint das „Handbuch der gerichtlichen Medicin" als ein würdiges Sammelwerk der heutigen medicinischen Literatur.

Kleine Mittheilungen.

118. **Grindelia robusta gegen Asthma.** Von Bombelon (Bergen a. Rügen). (Deutsche med. Wochenschr. 1881. 48.)

Die Grindelia robusta, eine an den Abhängen der Westküste von Amerika verbreitete Asteroidee, welche in diesen Gegenden als das sicherste Mittel gegen Asthma angewendet wird, hat neuerdings die Aufmerksamkeit der Aerzte in erhöhtem Maasse auf sich gezogen. Zu Gunsten dieser neuen Arzneipflanze in therapeutischer Beziehung soll sprechen, dass dieselbe nicht, wie die bisher gebräuchlichen Solaneen (Hyoscyamus, Stramonium etc), zu den narcotischen Kräutern zählt, sondern, dass sie einer Familie entstammt, welche im Allgemeinen keine Heroica liefert. Die Grindelia robusta ist die erfahrungsgemäss wirksamste ihrer Gattung. Das Harz ist ein wesentlicher Träger ihrer Wirksamkeit. Entsprechende Dosen hiervon im Verhältniss zu der in Arbeit genommenen Menge wurden zum Imprägniren von leichtem, gut nitrirten Tabak verwandt und aus diesem dann kleine Cigaretten geformt, die nach monatelanger Beobachtung stets zur Zufriedenheit aller derjenigen Asthmatiker gewirkt haben, welche davon erhielten. Die Anwendung dieser Cigarretten, welche ein einfaches Anzünden und Rauchen oder Zufächeln des Rauches erheischt, empfiehlt sich nun nach Verf. für jedweden Patienten, auch für Nichtraucher (Damen), da die einmal angezündete Cigarrete ihres verstärkten Salpetergehaltes wegen ruhig fortglimmt und Dampf entwickelt.

119. **Therapeutisches** aus der Gazette des hôpit. 101, 105, 107, 108, 119. 1881.

Subcutane Injection von salzsaurem Chinin. — Professor Köbner wendet als Chininpräparat mit Vorliebe das Chin. mur. an, und zwar in hypodermatischer Form; es ist löslicher und reicher an Alcaloid als das Sulfat 12 bis 15 Cgrm. subcutan, entsprechen in ihrer Wirkung 0·60—1·25 Grm. per os genommen. Es verursacht so auch keine gastrischen Störungen. Rp. *Chin. mur. 0·50—1·0 Glyc. Aqu. dest. aa 2·0. DS.* Für 4 Einspritzungen.

Behandlung der Tympanitis. — Weil. Raynaud gebrauchte gegen Typhus oder Enteritis complic. Tympanitis mit Erfolg Pulv. carbonis, davon im Verlauf des Tages zwei Esslöffel voll zu nehmen, oder Pulver von: Pulv. nucis vom. 0·30, Pulv. anis. 0·15 in zwei Theile getheilt, Früh und Abends 1 Pulver zu nehmen.

Behandlung der Malarialeiden bei Kindern. — Malaria der Kinder behandelt Simon, indem er Kindern unter 2 Jahren Chin. sulf. 5—15 Cgrm in kleinen Pillen zu 1 Cgrm. verabreicht; sie sollen sehr leicht genommen werden. Man könnte nach ihm das Chinin auch in Klystierform appliciren, und zwar zu 20—25 Cgrm. pro dosi. In perniciösen Fällen gibt er im Zeitraum von einer Stunde Rp. *Chin. sulf. 0·20—0·30 T. opii Sydenh. guttam I. Aqu. c. Syr. 100·0.* Kindern über 2 Jahre empfiehlt er das Chinin zu 20—30 Cgrm. in gezuckerten Glycerin zu reichen; wird es so nicht genommen, dann in Kaffee oder als kleine Pillen zu 1 Cgrm. in Confiture. Bei chronischer Form und Säuglingen Luftveränderung, dann Eisen und Arsen der Amme; Kindern über 2 Jahre bald Dec. Chinae oder Chinawein, bald Arsen oder Phosphas Calcis, Hydrotherapie, Meerbäder. „On s'abstiendra de purgatifs" (!) schliesst die Mittheilung; mehr kann man von den Franzosen schon nicht mehr wünschen. (Ref.)

Silberphosphat bei Epilepsie. — Hamilton empfiehlt an Stelle des Arg. nitr. das Triphosphas argenti (dargestellt durch Einwirkung des phosphorsauren Natrons auf salpetersaures Silber) als bei Erkrankungen des Nervensystems viel wirksamer. So bei Myelitis mit Functionsstörungen der Blase und des Rectum, bei Sclerose der Hinterstränge und endlich bei veralteter Epilepsie. Das beste Vehiculum dafür wäre das Glycerin und ist die tägliche Dose des Mittels 2 bis 3 Cgrm. Er beobachtete weder Argyrosis noch Verdauungsstörungen bei Gebrauch desselben.

Behandlung des Prurigo. — Lang in Innsbruck erzielte bei einem seit der frühesten Kindheit mit rebeller Prurigo behafteten 19jährigen jungen Manne überraschenden Erfolg von folgender Medication: Täglich ein Schwefelbad, jeden 3. Tag Einreibungen mit Rp. *Acid. carbol. cryst. 0·50 Ol. oliv. 100·0;* nach der Einreibung

bleibt Pat. mehrere Stunden lang im Bett; endlich innerlich Liqu. arsen. Fowleri in steigenden Dosen bis tgl. 20 Tpf.

Hämostatische Pillen. — Huchard gebraucht bei Hämorrhagien verschiedenen Ursprunges Pillen folgender Formel Rp. *Ergotini, Chinini sulf.* $\overline{aa}$ *2·0 Pulv. digit. Extr. Hiosc.* $\overline{aa}$ *0·20 F. l. a. pil. No. 20. DS. 5—10 Pillen pro die.*

Unstillbares Erbrechen. Ob es nervösen Ursprunges oder bei Schwangeren ist, lässt Vidal gewöhnlich 1 Stunde vor jeder grossen Mahlzeit je ein Klystier von Inf. folior. aurant. mit 1 Grm. Chloral geben. Bei einer im 4. Monate Schwangeren nahm Pinard, nachdem er vorher schon Narcotica ohne Erfolg versuchte, zu Sauerstoffinhalationen Zuflucht. Die Kranke inhalirte den 1. Tag 10, den 2. Tag 12, den 3. Tag 15 Liter. Von diesem Tage an hörte das Erbrechen auf und die Schwangerschaft nahm ihren weiteren normalen Verlauf.

Behandlung des weissen Flusses kleiner Mädchen nach Bouchut: 1. Waschungen der Genitalien mit Goulard'schem Wasser, Nussblätterwasser, Kleienwasser. 2. Bestreichen der Schleimhaut mit: Rp. *Sublim. corr. 0·10, Aqu. 300·0* der Rp. *Arg. nitr. 0·20 Aqu. 30·0.* 3. Einlegung von in antiseptische Flüssigoeiten getauchter Charpie zwischen die grossen Lippen. 4. Innerlich Tonica, Antikyscratica.

Fanzler.

120. Ueber Hallucinationen und nächtlichen Terror bei Kindern.

Von Dr. Debacker. (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 104.)

Verfassers Arbeit kann in folgende Schlusssätze zusammengefasst werden: Bei Kindern und Jünglingen gibt es zweierlei gut zu unterscheidende Arten von nächtlichen Hallucinationen und Terror, von denen die eine cerebralen, die andere nicht cerebralen Ursprunges ist. Die ersteren hängen meist von abgelaufenen Krankheiten ab, deren Spuren jedoch noch restiren und wirkliche cerebrale Störungen manifestiren. So sehen wir sie bei Reconvalescenten nach Typhus, Pneumonie, so bei Schwächlingen wegen allgemeiner Inanition. Jedoch können sie auch Zeichen wirklich vorhandener Gehirnleiden sein und ist dann ihr Hauptcharakter die Persistenz; oder können die Zeichen künftiger Hirnleiden sein z. B. künftigen Irrsinns; es wolle daher naeh hereditärer psychopathischer Belastung pünktlich nachgeforscht werden; endlich können sie aber auch als Prodromen einer tuberculösen Meningitis, einer Epilepsie, Hysterie und Idiotie erscheinen. Die der zweiten Gruppe sind meist durch gastro-intestinale Störungen bedingt, wozu also Obstipation, Diarrhoe, Würmer etc. gehören, dann durch Hautparasiten, Läuse, Krätze, endlich auch durch Chorea, Onanie, phantastische Erzählungen etc. Eine dritte Gruppe bilden die nächtlichen Hallucinationen und Terror nocturnus bei Intoxicationen und Medication von Belladonna, Opium, Chinin, bei Alkoholismus heredit. oder Abusus spiritnos. sowohl der Kinder als auch ihrer Ammen, endlich bei Encephalopathia saturnina. Bleiben die Erscheinungen beständig, dann behutsame Prognose, gut überwachte Erziehung, Landaufenhalt, gut geleitete Gymnastik des Geistes etc. Die Therapie der übrigen Gruppen ergibt sich von selbst.

Fanzler.

121. Der beste Schutz gegen die häufigste und am wenigsten beachtete Ursache der Chloroform-Intoxication und des Chloroformtodes.

Von Dr. Theodor Clemens (Allg. med. Centr.-Ztg. 1882, Nr. 1. Pest. med. chirurg. Presse 1882, 4.)

Clemens führt die bedingenden Momente des Chloroformtodes darauf zurück, dass in Zersetzung begriffenes Chloroform in Anwendung kam; er räth daher, diesem Mittel stets Weingeist zuzusetzen. Mit diesem Zusatz kann selbst ja bei jahrelanger Aufbewahrung des Chloroforms eine Selbstentmischung nie eintreten. Auch schützt ein Weingeistgehalt von 0·5 Percent des Chloroforms bereits vollkommen gegen den schädlichen Einfluss des Lichtes. Clemens hat als Hospitalarzt, wo er die Chloroform-Behandlung von 48 schweren Pneumonien leitete (und nur 2 dieser Patienten verlor), diese Cautelen immer befolgt, hatte Chloroform viele Tage und Nächte hindurch in kaum glaublichen Quantitäten zu Inhalationen angewandt und hatte niemals weder unangenehme, noch schlimme Folgen zu beklagen. Das mit Weingeist versetzte Chloroform verliert nichts von seiner narcotisirenden Eigenschaft, ist zur Inhalation weit angenehmer und wird von Personen, welche reines Chloroform durchaus nicht vertragen, sofort angenommen. Clemens hat bei anhaltenden Inhalationscuren (Lungenentzündungen und Rheumatismus acutus) das Chloroform mit Weingeist verabreicht und hatte glänzende Resultate zu verzeichnen. Heute, wo bei der inneren Behandlung selbst febriler Krankheiten der Weingeist

so sehr in den Vordergrund tritt, macht Clemens nicht nur auf diese vorzügliche Schutzmassregel aufmerksam, sondern empfiehlt auch die Beobachtungen über reine Alkohol-Inhalationen als mächtiges Heil-, Hilfs- und Stärkungsmittel bei den verschiedensten Krankheiten.

122. **Eindringen einer Bohne in die Luftröhre, Entfernung derselben mittelst Tracheotomie.** Von Dr. Carl Nikolsburger in Baja. (Orvosi Hetilap. 1882. Nr. 1. Pest. med. chirurg. Presse. 4.)

Ein 6jähriger Knabe schluckte während des Spieles eine Bohne, bekam Erstickungsanfälle, verlor das Bewusstsein und konnte nur durch energisches Rütteln und Schütteln zu sich gebracht werden. Bei genauer Auscultation während eines Hustenanfalles konnte sich Nikolsburger von dem jeweiligen Anstossen des Fremdkörpers an die Trachea überzeugen. Nachdem dieser Befund auch von anderen consultirten Collegen bestätigt wurde, kam — nachdem dritthalb Tage sehr abwechslungsreich vergangen waren — die Tracheotomie zur Ausführung. Trotz sorgfältiger Sondirung der Trachea konnte der Fremdkörper nicht aufgefunden werden, bis er endlich — 24 Stunden nach der Operation — gelegentlich eines heftigeren Hustenstosses hinausgeschleudert wurde. Die Bohne sass $3^1/_2$ Tage in der Trachea und quoll beinahe auf das Doppelte ihres normalen Volumens an. — Die gesetzte Wunde heilte in einigen Tagen.

123. **Zur Jodoformfrage.** Professor König (Göttingen) richtet an alle Collegen die folgende Bitte (Centralblatt für Chirurgie, 1881, Nr. 52).

„Bei dem zunehmenden Gebrauch des Jodoforms wäre es von ungemeiner Bedeutung, auf Grund einer ausgedehnteren Kasuistik die Frage beantworten zu können, ob und unter welchen Erscheinungen das Mittel, öfter schon in unzweifelhafter Weise den Tod der mit Jodoform Behandelten zur Folge gehabt hat, und die weitere Frage, ob auch anderwärts die Beobachtung gemacht worden ist, dass sich beim Gebrauch desselben eigenthümliche Formen von Geistesstörung entwickelt haben. Selbstverständlich würde eine kurze Krankengeschichte der fraglichen Fälle erwünscht sein. Ich erbiete mich, unter der Versicherung vollkommen discreten Gebrauchs, Mittheilungen, welche die Herren Collegen an meine Adresse gelangen lassen, zur Beantwortung der betreffenden ausserordentlich wichtigen Fragen zu verwerthen und das Ergebniss im Centralblatt mitzutheilen."

124. **Die Bleihaltigkeit der Fleisch-Conserven** haben Schutzenberger und Boutmy, Professoren am Collége de France, nachgewiesen. Es ergab sich, dass immer in denjenigen Fleischtheilen, welche in unmittelbarer Berührung mit den inneren Wänden der Blechbüchse sich befanden, nicht unerhebliche Mengen Blei sich vorfanden, und zwar schwankten dieselben zwischen 8 und 148 Milligr., welches vielleicht nur zum Theil von dem Büchsenblech, zum anderen Theile von der Löthung herrührt. Jedenfalls würden so erhebliche Mengen beim regelmässigen Genuss des conservirten Fleisches nicht ohne Nachtheil bleiben, und es wäre wünschenswerth, an Stelle der Metallbüchsen solche aus Glas oder bleifreiem Thongeschirr mit aufgeschliffenem Deckel einzuführen.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

125. **Erfahrungen über Massage.** Von Prof. Dr. Carl Gussenbauer. Nach dem Vortrag, gehalten in der Generalversammlung des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen am 17. December 1880. (Prager med. Wochenschr. 1881.) Prag. H. Dominikus.

Verf. betont, dass die Behandlungen gewisser Erkrankungen mittelst Massage, noch lange nicht ausreichend gewürdiget worden ist, er kam vielfach in die Lage, Kranke zu sehen, deren Leiden mittelst Massage in verhältnissmässig kurzer Zeit behoben oder doch wesentlich gebessert werden konnten, nachdem sie Monate und Jahre bei der verschiedenartigsten Behandlung in einem qualvollen Zustande gebracht hatten. Die Massage ist seit langer Zeit aus den Schulen so gut wie verschwunden und vegetirte verkümmert fast nur mehr in den Händen von Curpfuschern und Badewärtern, obwohl sie als eine der ältesten Behandlungsmethoden der Medicin angesehen werden muss. In Pergamus, wo in der späteren Zeit der Asklepiaden der berühmteste Tempel des Aeskulap stand, bediente man sich zu diesen methodischen Reibungen des Körpers nicht blos der Hände, sondern eigener Instrumente, der Xystra, eine Art Striegel, mit denen man jedenfalls eine sehr energische und unserer Massage ganz ähnliche Wirkung erzielt haben musste. Auch in den Schulen der Gymnasten, welche aus den griechischen Kampfschulen hervorgegangen waren, scheinen die Alipten, denen die ganze sogenannte kleine Chirurgie der damaligen Zeit zugewiesen war, nebst der Körpergymnastik, dem Baden und Salben der Kranken, auch solche Manipulationen vorgenommen zu haben, die man dem modernen Massiren wohl an die Seite stellen kann. Die mechanische Behandlung aus der Schule der Gymnasten ging dann in der Folge auch in andere Schulen über und wurde in denselben zum Theile noch mehr vervollkommt, so bei den Empirikern und den Pneumatikern. — Dass die Massage sowie die Körpergymnastik in der Folge aus den medicinischen Schulen verschwanden, braucht uns nicht Wunder zu nehmen, wenn wir bedenken, dass die jeweilig herrschenden Systeme von einer Heilmethode keinen Gebrauch machen konnten, welche, rein empirischen Ursprungs, in ihren physiologischen Leistungen, so einfach diese auch sein mögen, nicht geprüft war, einer auf ausreichende Erfahrungen basirten Indication entbehrte und endlich den geläufigen Vorstellungen der Aerzte über die Ursachen und das Wesen der Krankheiten nicht entsprechen konnte. Die Massage verschwand indessen nur aus den Schulen, um sich in der Volksmedicin zu erhalten. Die „Gliedsetzer" die „rebouteurs" und „rhabilleurs" der Franzosen übten die Methode häufig genug. Die Engländer sollen die Massage in Indien kennen gelernt haben, und unter der Bezeichnung „rubbing" und „shampooing" vielfach gebrauchen. Vereinzelt haben auch Aerzte schon im vorigen Jahrhundert der Massage wieder einige Aufmerksamkeit geschenkt, so der Italiener

Tissot, der Franzose Andry und Friedrich Hoffmann, der erste Vertreter des mechanisch-dynamischen Systems. In unserem Jahrhundert waren es zuerst französische Aerzte (s. die Literatur im Originale), welche die Massage als Heilmethode empfahlen.

In Deutschland wurde die Massage erst wieder zur Behandlungsmethode erhoben, nachdem die oft überraschenden Resultate, welche Mezger in Amsterdam erzielte, allgemeiner bekannt wurden, und haben Witt und v. Mosengeil das Verdienst, auf die Erfahrungen, die sie bei Mezger und dann später selbst mit der Massage gemacht hatten, die Aufmerksamkeit gelenkt zu haben. Seitdem hat sich die Massage allmälig mehr und mehr eingebürgert und dürfte es zur Zeit wohl kaum eine chirurgische Klinik geben, in der die Massage nicht als eine wichtige Behandlungsmethode geübt würde. Verf. hat die Methode schon an Billroth's Klinik praktisch zu üben Gelegenheit gehabt und dieselbe seitdem sowohl in Lüttich wie hier in Prag bei verschiedenartigen Erkrankungen erprobt. — Hier sollen in Kurzem diejenigen Erkrankungen bezeichnet werden, in welchen der Verf. die Massage als nützlich erkannt hat, einige Fälle mitgetheilt werden, aus denen zu entnehmen ist, was man sich von der Massage in gewissen Fällen versprechen kann.

Eine der häufigsten Indicationen für die Massage ergibt sich in der chirurgischen Praxis bei solchen Verletzungen, welche mehr minder umfangreiche Blutextravasate zur Folge haben — nämlich: bei den Quetschungen der Weichtheile und bei den Distorsionen der Gelenke und Sehnen. Hier handelt es sich im Wesentlichen darum, die Blutextravasate rasch zur Vertheilung zu bringen und auf diese Weise die oft sehr vehementen und jede Bewegung der betroffenen Theile unmöglich machenden Schmerzen zu beseitigen. Eine genaue Analyse der fraglichen Verletzungen lehrt nämlich, dass die Schmerzen, welche den Moment der Verletzung oft lange überdauern, nicht sowohl von dem mechanischen Insult der Nerven im Momente der Verletzung selbst, als vielmehr von der Compression abhängen, welche die Blutextravasate auf die Nerven ausüben. — Bringt man in solchen Fällen durch die Massage die Extravasate rasch zur Vertheilung, so schwinden die Schmerzen und damit ist zugleich die Functionsstörung in den verletzten Theilen behoben.

Wenn sich z. B. Jemand durch Umkippen, einen falschen Tritt, oder einen Fehlsprung eine Distorsion in einem Sprunggelenke zugezogen hat, mit partieller Ruptur des Bandapparates und einem voluminösen Extravasate an der äusseren vorderen Seite des Sprunggelenkes, so ist der Verletzte unfähig, auf seinen Fuss sich zu stützen, oder sein Sprunggelenk zu bewegen, ohne die heftigsten Schmerzen zu empfinden. Wendet man in einem solchen Falle unmittelbar nach der Verletzung die Massage an, mit der Absicht, das zu einer Blutbeule angesammelte Blutextravasat zu vertheilen, und hat man dies im Verlaufe von wenigen Minuten bis zu einer Viertelstunde erreicht, so wird der Verletzte schmerzfrei sein und nun zu seiner eigenen Freude sein Sprunggelenk bewegen und wieder schmerzfrei umhergehen können. Wendet man dann ausser Umschlägen mit einem adstringirenden Verbandwasser eine leichte, das Gelenk nur wenig fixirende Com-

pression an und wiederholt man während der nächsten Tage noch einige Male die Massage, so wird die völlige restitutio ad integrum meist schon nach einigen Tagen erfolgt sein, während sie sonst meist erst nach Ablauf von 2—3 Wochen zu erzielen ist. — Ganz ähnliche Erfahrungen kann man auch bei Distorsionen der übrigen Körpergelenke, jener der Sehnen und der Weichtheilquetschungen leichteren Grades machen. — Die Methode, welche die rasche Vertheilung der Blutextravasate bewirkt, ist die sogenannte Effleurage, welche darin besteht, dass man mit den gut befetteten Fingern, den Ballen der Hände oder auch wohl mit der ganzen Hand unter Anwendung eines mehr oder minder starken Druckes die verletzten Theile centripetal dem Verlaufe der regionären Lymphbahnen folgend streicht. Die Wirkung der Effleurage ist meist schon nach 1—2 Minuten ihrer Anwendung sichtbar, und leicht verständlich; sie besteht eben in nichts Anderem, als in einer mechanischen Vertheilung der Extravasate in die Gewebsinterstitien der Umgebung und in die Lymphbahnen. — In solchen Fällen ist der Nutzen der Massage evident. Er besteht aber nicht blos in der raschen Heilung der Distorsionen, sondern auch darin, dass man bei pathologischen Individuen, z. B. den Scrophulösen und Tuberculösen, den chronischen Gelenksentzündungen vorbeugt, welche erfahrungsgemäss sehr häufig nach Verstauchungen der Gelenke entstehen, und nicht selten allmälig zur Zerstörung derselben führen. Fast ebenso überraschend, wie in den erwähnten Fällen ist der Erfolg der Massage bei gewissen acuten Affectionen der Muskeln, deren Aetiologie uns noch in mancher Hinsicht unverständlich ist, bei der sogenannten rheumatischen acuten Myositis, wie wir sie z. B. bei der Lumbago oder an den Muskeln des Nackens, der Schulter u. s. w. beobachten. — Wendet man in solchen Fällen an den afficirten Muskeln eine energische Pétrissage in der Weise an, dass man die schmerzhaften Muskeln, in ihrer Verlaufsrichtung und den abführenden Lymphbahnen entsprechend, mit den Daumen, den Fingerspitzen und den Ballen der Hände streichend drückt, als wollte man sie durchkneten, und verbindet man damit das oben angegebene Verfahren der Effleurage, so verschwinden schon nach wenigen Minuten die Schmerzen, und wird der Patient damit sofort mit den afficirten Muskeln alle Bewegungen ausführen können, die er kurz zuvor ängstlich zu vermeiden bestrebt war. Nach 1—2maliger Wiederholung der Massage im Verlaufe von 1—3 Tagen wird die Affection auch ohne Anwendung von Dampfbädern, deren Nutzen G. übrigens in solchen Fällen sehr wohl anerkennt, verschwunden sein. — Der Verf. hat die Lumbago und die Torticollis rheumatica acuta auf diese Weise wiederholt rasch geheilt. Auch beim chronischen Rheumatismus der Muskeln, der mit palpablen Veränderungen in der Muskelsubstanz einhergeht, wird man die Pétrissage und Effleurage mit dem besten Erfolge anwenden.

Beim acuten Gelenksrheumatismus ist die Massage von grossem Nutzen, indem sie es möglich macht, die Heilungsdauer des ganzen Erkrankungsprocesses abzukürzen und die Function der befallenen Gelenke in kürzerer Zeit wiederherzustellen, als es bei der gewöhnlichen Behandlung der Fall ist. —

Doch wird man dieselbe nicht in Anwendung ziehen, so lange die acuten localen und allgemeinen Erscheinungen nicht abgelaufen sind. Sind diese aber einmal verschwunden, so wird man durch die Massage der befallenen Gelenke die Resorption der Exsudate wesentlich beschleunigen, und durch schonende passive Bewegungen den Verklebungen und den daraus resultirenden Verwachsungen in den Gelenken und Sehnenscheiden, welche in den schwereren Fällen von polyarticulärem Gelenksrheumatismus fast regelmässig sich einstellen, wenn man die afficirten Gelenke durch längere Zeit in Ruhe erhält, vorbeugen.

In wiefern die Massage, wenn sie über grosse Körperflächen sich ausdehnt, ausserdem auch den Stoffwechsel lebhaft befördert und durch Erregung der Blutgefässe die Circulation in den erkrankten Partien und damit ihre Ernährung begünstigt, muss ihr ausser der rein mechanischen, auf die Resorption der Exsudation abzielenden Wirkung auch noch ein grosser Nutzen für die allgemeine Körperernährung zuerkannt werden. In mehreren Fällen von polyarticulärem Gelenksrheumatismus, die Verf. auf seiner Klinik demonstrationis causa in Behandlung übernahm, hat er den Nutzen der Massage in dieser zweifachen Richtung in Uebereinstimmung mit Anderen constatiren können. Einen noch viel grösseren Nutzen als wie bei den erwähnten acuten Affectionen gewährt die Massage bei einer Reihe von chronischen Gelenkserkrankungen. Diese geben eigentlich das Hauptcontingent derjenigen Erkrankungen ab, in welchen die Massage ihre grössten Triumphe feiert. Unter den chronischen Gelenkserkrankungen gibt es eine Menge, welche in Bezug auf Aetiologie, Symptomatologie und die anatomischen Veränderungen, welche sie in den Gelenken hervorrufen, sehr verschieden sind. G. will von diesen nur 3 Arten kurz berühren. Eine der häufigsten unter diesen chronischen Gelenksaffectionen, für welche sich die Massage, wie keine andere Behandlungsmethode am besten eignet, ist die sogenannte Gelenkssteifigkeit. Sie besteht ihrem Wesen nach, wie dies zuerst die experimentellen Arbeiten von Menzel und Reyher nachgewiesen haben, in einer atrophischen Rückbildung des Knorpel- und Bindegewebes in den Gelenken, in Folge deren es zu Schrumpfungen der Kapsel und Bänder, zur Knorpelusur kommt. Zustände, die dann gelegentlich je nach dem Fall wohl auch mit einer Synovitis geringen Grades, mit Gefässneubildung, geringer Secretion, Verklebungen und Verwachsungen der Kapseltaschen, sowie der Sehnen mit ihren Scheiden verlaufen, und sich durch eine grosse Schmerzhaftigkeit der befallenen Gelenke bei den geringsten Bewegungen und eine sehr auffallende Functionsstörung auszeichnen. Diese Gelenkssteifigkeit nun kann man nur dann beheben, wenn man die befallenen Gelenke massirt, und durch passive Bewegungen allmälig die Beweglichkeit wieder herstellt. Zweckmässig verbindet man damit feuchte Einwicklung der Gelenke, kalte Abreibungen und die kalte Douche. Eine Ausnahme hievon bilden nur jene Fälle, in welchen bereits ausgedehnte fibröse Verwachsungen mit oder ohne Deformation der Gelenksknochen stattgefunden haben. Eine andere hierhergehörige Gelenksaffection ist der Hydrops, wie er aus verschiedenen Ursachen namentlich

bei gewissen Individuen entstehen kann. G. führt folgenden Fall zur Illustration an:

Ein 33 Jahre alter Beamter leidet seit vielen Jahren an einem sehr bedeutenden Hydrops beider Kniegelenke. Jede Behandlung war erfolglos geblieben; sein Leiden nahm noch immer mehr zu, so dass er nur mit grosser Mühe im Stande war, etwas länger zu stehen oder zu gehen; er klagte über grosse Schwäche in beiden Kniegelenken, ohne jedoch irgend welche Schmerzen dabei zu verspüren. Bei der Untersuchung fand man ausser einer sehr bedeutenden Flüssigkeitsansammlung in den beiden Kniegelenken und einer sehr erheblichen Vergrösserung der Schleimbeutel allenthalben in der Kapsel sowohl wie in den seitlichen Gelenksbändern knotige Verdickungen von Erbsen- bis Haselnussgrösse, von denen einzelne den Eindruck gestielter Gelenkskörper machten. Nur diese knotigen Verdickungen waren bei Druck empfindlich, sonst waren die Gelenke auch bei Druck vollkommen schmerzfrei. In diesem Falle liess G. zunächst, um eine rasche Resorption der Flüssigkeit in den Gelenken zu bewirken, die von seinem Vorgänger v. Heine angegebene Schwammdruckcompression mittelst Gypsverbänden anwenden. Nach Ablauf von 10 Tagen, innerhalb welcher die Compression dreimal erneuert wurde, waren die Ergüsse in beiden Kniegelenken vollständig verschwunden und konnten die Gypsverbände entfernt werden. Nun liess er beide Kniegelenke mit Umschlägen von essigsaurer Thonerde einwickeln und täglich zweimal die Gelenke massiren. Nach einem Monat war von den Exsudaten in den Gelenkshöhlen keine Spur mehr vorhanden, die Schleimbeutel auf ihre normale Grösse reducirt und die knotigen Verdickungen vollständig verschwunden, so dass der Patient mit der Weisung, die Massage fortzusetzen, geheilt entlassen werden konnte. Zwei Monate später stellte sich der Patient wieder vor, und hatte sich bei ihm in beiden Kniegelenken wieder etwas Flüssigkeit angesammelt, weil er, wie er selbst bemerkte, die Massage nur einige Male anwenden liess. Er wurde nun abermals zunächst mit Schwammdruckcompression und dann durch 2 Monate methodisch mit Massage behandelt, und ihm schliesslich das Tragen elastischer Kniekappen empfohlen. Seitdem ist Patient hergestellt, und vermag derselbe andauernd ohne Beschwerden zu gehen.

In Bezug auf die Behandlung der durch Gewebsneubildung bedingten knotigen Anschwellungen und Verdickungen in den Kapseln und Bändern der Gelenke ist noch zu erwähnen, dass man sich zweckmässig einer besonderen Art der Massage bedient, namentlich der sogenannten Massage à friction. Sie besteht darin, dass man mit einer oder mehreren Fingerspitzen der einen Hand an denjenigen Punkten, an welchen man die Knoten wahrnimmt, kleine Elipsen oder Kreise beschreibt, und unter fortwährendem Herumstreichen auf die knotigen Verdickungen der Gewebe einen kräftigen Druck ausübt, so als wollte man dieselben zerdrücken. Die andere Hand übt nun in dem Momente, während eine solche Partie von den Fingerspitzen freigelassen wird, das Verfahren der Effleurage. Die Massage à friction ist also nur eine Combination der Pétrissage und Effleurage, auf eine besondere Art ausgeführt und darauf berechnet, mit der einen Hand die Knoten in den Geweben zu zerdrücken, um mit der andern die mechanisch zerdrückten Partien in die abführenden Lymphbahnen hineinzudrängen. Gussenbauer erprobte überdies noch die Massage bei dem chronischen Rheumatismus der Gelenke, jener typi-

schen Erkrankung, die zuerst genauer von Adams beschrieben worden ist.

Die davon befallenen Individuen erkranken meist in ihren jüngeren Jahren, häufig nach der Pubertät. Die Erkrankung bleibt nicht oder nur in sehr seltenen Fällen auf ein Gelenk beschränkt, sondern ergreift successive, meist mit Intervallen von Monaten und Jahren, fast alle Gelenke des Körpers. Im Beginne der Erkrankung sind nur die Weichtheile des Gelenkes und der Umgebung afficirt, schliesslich kommen dann aber auch Veränderungen in den Knochen und Knorpeln hinzu, die allmälig zur Deviation und Deformation der constituirenden Gelenksknochen führen. Man nennt deshalb diese Erkrankung wohl auch die deformirende chronische Gelenksentzündung, wiewohl sie mit der eigentlichen Arthritis deformans, wie man sie bei alten Leuten als Malum coxae senile kennt, nichts gemein hat. Die Erkrankung führt wohl auch gelegentlich den Namen der chronischen Gelenksgicht, obwohl sie mit der wahren Gicht, der Arthritis urica, weder ätiologisch noch symptomatologisch zu identificiren ist. Der vom Vortragenden geschilderte Fall (s. Orig.) zeigt, dass die Massage auch bei dieser mit Recht so gefürchteten Erkrankung von wesentlichem Nutzen ist. Zur Hebung der Muskelthätigkeit wurde in diesem Falle ausser dem bereits erwähnten Arten der Massage noch das sogenannte Tappotement in Anwendung gezogen. Es besteht dies Verfahren darin, dass man die Muskeln, eventuell wohl auch Anschwellungen der Gelenke und Schleimbeutel mit den Ulnar-Rändern der Hände, der Hohlhand, der vollen Faust oder mit eigenen Instrumenten, z. B. mit einem Hammer schlägt. Verfasser zieht es vor, das Tapottement stets mit der Hand auszuführen, weil man dabei am besten über die jedesmalige Wirkung Aufschluss erhält.

G. schildert überdies noch einige Fälle, welche lehren, dass die Massage auch bei vielen anderen chronischen Entzündungsprocessen und deren Folgen mit Nutzen angewendet werden kann. Der Nutzen, welchen die Massage bei Anschwellungen in Folge von chronischen Entzündungsprocessen nach der Erfahrung Aller derjenigen, die sich mit Massage beschäftigen, gewährt, hat auch Veranlassung gegeben, diese Methode bei Anschwellung innerer Organe, welche der Massage zugänglich sind, zu versuchen (Winiwarter). Vor mehreren Jahren lernte G. in Paris einen schwedischen Arzt kennen, der die Massage des Uterus übte. Dieser Arzt belehrte ihn über die Anwendung der Massage bei Metritis und Endometritis chronica. In Lüttich hatte G. Gelegenheit, in 2 Fällen die Massage des Uterus zu versuchen und erreichte in diesen beiden Fällen eine Verminderung der Secretion und Abschwellung des ganzen Uterus in einem Zeitraume von 2—3 Wochen, nachdem die Massage jeden zweiten Tag nebst anderen gebräuchlichen Mitteln in Anwendung gezogen wurde. Ausgeübt wird die Methode in folgender Weise. Man fixirt mit den Fingern der linken Hand den Fundus uteri über der Symphyse und drückt ihn gegen die Vagina herab, während man mit dem Zeigefinger und Mittelfinger der rechten Hand den Uterus von der portio vaginalis gegen den Pundus unter Ausübung eines leichten Druckes streicht. Die Wirkung ist offenbar

analog derjenigen, welche man auch an den Extremitäten mittelst der Effleurage und Pétrissage erzielen kann. Auch bei neuralgischen Zuständen versuchte G. die Massage, und er führt 2 Fälle von Ischias an, die auf dessen Klinik beobachtet und durch zweimal tägliches Massiren geheilt wurden. Schliesslich drückt G. die Ueberzeugung aus, dass die Massage immer mehr Eingang in die ärztliche Praxis finden wird, wenn sie einmal von den Aerzten selbst mit Erfolg geprüft sein wird.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

126. **Ueber initiale Localisation der progressiven Muskelatrophie.** Von Doc. Dr. Seeligmüller, Halle a. S. (Vortrag, gehalten auf der 54. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte.)

Der Umstand, dass Aerzte nicht selten Anstand nehmen, „progressive Muskelatrophie" in solchen Fällen zu diagnosticiren, wo die Atrophie nicht an der Hand, sondern an irgend einem anderen Theile des Körpers beginnt, gibt mir Veranlassung, die initiale Localisation der progressiven Muskelatrophie nach meinen Beobachtungen zu besprechen.

Zunächst aber will ich meinen Standpunkt zu der Streitfrage, ob der Ursprung der progressiven Muskelatrophie an der Peripherie oder im Rückenmark zu suchen sei, dahin präcisiren, dass ich, je nach der Art und Natur der Fälle, das Eine wie das Andere für möglich halte.

Zu den central bedingten Fällen möchte ich von vornherein die Mehrzahl der ohne Lipomatose der Muskulatur an den unteren Extremitäten auftretenden hereditären Fälle zählen, von denen ich mehrere beobachtet habe. In diesen Fällen ist die Abmagerung von vornherein über die oberen und unteren Extremitäten; ja zuweilen auch über den Rumpf mehr weniger gleichmässig vertheilt. Anders in den Beobachtungen, welche der Friedreich'schen Auffassung von der peripheren Myositis und ascendirenden Neuritis in prägnanter Weise Rechnung tragen. Für mich ist es zur Gewissheit geworden, dass diese Form der progressiven Muskelatrophie an jedem willkürlichen Muskel des Körpers beginnen kann, wenn dieser in irgend einer Weise anhaltend überanstrengt oder misshandelt wird. Dass Hand und Oberextremität die am häufigsten initial befallenen Oertlichkeiten darstellen, versteht sich sehr einfach daraus, dass die grobe Arbeit fast durchwegs Handarbeit ist, wofür die Ausdrücke „Handwerker, Handarbeiter" genugsam Zeugniss geben.

Ich komme nun zu meinem eigentlichen Thema, zur initialen Localisation. Im Frühjahre dieses Jahres habe ich durch Dr. Bode in einer Inauguraldissertation 28 von mir beobachtete Fälle von progressiver Muskelatrophie zusammenstellen lassen. In diesen Fällen begann die Atrophie 13 Mal an der Hand, 6 Mal am Arm, 6 Mal an der Schulter und 3 Mal an den unteren Extremitäten. Gehen wir bei Besprechung der initialen Localisation einfach topographisch vor, so will ich zunächst einer Angabe Duchenne's Erwähnung thun, nach welcher die congenitale progressive Muskelatrophie zunächst im Gesicht, und zwar an der mimischen Mundmuskulatur, zum Ausdruck kommen soll. Ich selbst habe das dadurch bedingte Offenstehen des Mundes niemals beobachtet und möchte, da ich auch in der Literatur keine ähnliche Beobachtung gefunden habe, die Herren Collegen fragen, ob sie etwas Derartiges gesehen haben. Dass im weiteren Verlaufe die mimischen Muskeln in Gestalt von Bulbärparalyse befallen werden können, ist sattsam bekannt. Ich selbst habe diesen Vorgang zweimal beobachtet.

Unter den brachial beginnenden Fällen zeichnet sich besonders einer aus. Ein 30jähriger Arzt führt sein Leiden auf ein Trauma zurück, welches ihn bei Ausübung seiner geburtshilflichen Thätigkeit traf. Beim Versuch einer schweren Wendung überraschte den in utero befindlichen rechten Vorderarm eine sehr kräftige Wehe, welche den Arm dermassen zusammendrückte, dass der Doctor laut aufschrie und der Meinung war, der Arm sei zerbrochen. Beim Nachhausegehen im Regen zog er sich noch eine starke Erkältung zu. Bald entwickelte sich nicht allein an jener Druckstelle des rechten Vorderarmes, sondern auch an der entsprechenden des linken rapider Schwund des Ext. carp. rad. long. Druck auf den

Radialnerv war beiderseits äusserst schmerzhaft. Als ich den Kranken etwa zwei Jahre nach Beginn des Leidens untersuchte, erschien der rechte Ext. carp. rad. long. wie mit einem Hohlmeisel herausgeschnitten, so dass zwischen den völlig intacten Mm. supinator long. und ext. carp. rad. brevis eine tiefe Grube entstanden war.

Vom Oberarm ging die Atrophie aus bei zwei Mannsfelder Bergleuten, welche bei ihrer Beschäftigung gerade diesen Theil einem andauernden Drucke auszusetzen haben. Der Bergbau auf Kupfer und Silber wird nämlich in den Mannsfelder Schieferbergen in der Weise betrieben, dass ganz niedrige horizontale Gänge getrieben werden, in welchen die sogenannten Häuer vorwärtskriechen und das Erz mit einer Haue abschlagen. Dabei liegen sie beständig auf der linken Körperseite, so dass diese Tag für Tag einem starken Druck ausgesetzt ist, welcher unter Anderem an der Hüfte nicht selten zu einem Hygrom des am Trochanter major gelegenen Schleimbeutels führt. Bei zwei solchen Häuern also sah ich die progressive Muskelatrophie an den Druckstellen des linken Oberarmes (Deltoideus und Triceps) beginnen und bei dem Einen rapid auf die Brust- und Rückenmuskeln fortschreiten. Es würde mich interessiren, zu hören, ob die Herren Collegen unter ähnlichen Verhältnissen des bergmännischen Betriebes Aehnliches beobachtet haben.

Von den humeral beginnenden Fällen sind zwei besonders interessant, in welchen die Atrophie ausschliesslich an dem einen M. infraspinatus begann, so dass hier wie am Skelet eine tiefe Fossa infraspinata sichtbar wurde. Gibt man solchen Patienten auf, die nach innen rotirten Arme wieder nach auswärts zu drehen, so kann man auf der gesunden Seite die Contraction des Muskels deutlich sehen und palpiren, auf der kranken dagegen nicht.

Im Anschluss an die Atrophie der initial ergriffenen Schultermuskeln entwickelt sich zuweilen, ohne dass die Arme sichtlich befallen werden, Atrophie der Rückenmuskeln, und zwar namentlich der langen Strecker der Wirbelsäule. In Folge davon entsteht eine hochgradige Lordose, wie ich sie in einem Falle, welcher durch Bulbärparalyse schnell letal ausging, beobachtet habe.

Das initiale Auftreten der Atrophie an den unteren Extremitäten, welches von Eulenburg als so sehr selten hingestellt wird, habe ich unter 28 Fällen 3 Mal, also immerhin in circa 10% beobachtet.

Im einem hier nicht eingerechneten, erst neuerdings von mir beobachteten Falle bin ich auf die meines Wissens bis jetzt nicht bekannte Erscheinung aufmerksam geworden, dass tertiäre Syphilis vollständig unter dem Bilde der progressiven Muskelatrophie verlaufen kann. Ein 30jähriger Kellner hatte vor zwölf Jahren Syphilis acquirirt, welche, von einem Homöopathen behandelt, unter Anderem ein handgrosses tiefgehendes Hautgeschwür auf dem Sternum gesetzt hatte. Vor zwei Jahren hatte Patient zuerst Abmagerung des einen Oberschenkels wahrgenommen. Als ich den Kranken sah, waren beide Oberschenkel in so excessiv hohem Grade abgemagert, dass die Diagnose eines Collegen auf progressive Muskelatrophie wohl gegründet erschien. Bei der näheren Untersuchung fand ich aber so hochgradige Knochensyphilis (kolossale Auftreibung beider Tibiae mit spitzen Exostosen am Knieende, merkliche Auftreibung und Rauhigkeit anderer Skeletknochen, wie der Ulnae und Claviculae), dass ich sofort eine energische Schmiercur, 5 Gramm pro die und Jodcalium innerlich, verordnete. Drei Monate später war das Volumen der Oberschenkelmuskeln eine nahezu normales, die Knochenauftreibungen und Exostosen waren verschwunden. Die Gehfähigkeit des Patienten war wieder eine so gute, dass er seinem Beruf als Kellner nachgehen konnte. So viel mir bekannt, ist kein Fall von so ausgedehnter progressiver Muskelatrophie auf syphilitischer Basis bis jetzt veröffentlicht worden. Sehr wohl kenne ich die unter lebhaften Schmerzen durch syphilitische Myositis entstehenden Atrophien einzelner Muskeln, wie ich sie z. B. am Deltoideus beobachtet habe. In unserem Falle handelte es sich aber sicher um etwas Anderes, insofern von entzündlichen Erscheinungen niemals die Rede war.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Aufrecht, Dr., Oberarzt am städt. Krankenhause zu Magdeburg. Pathologische Mittheilungen. I. Heft. Magdeburg 1881. Druck und Verlag von A. und R. Faber.

Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien, vom Jahre 1880. Im Auftrage des hohen k. k. Ministerium des Innern veröffentlicht durch die Direction dieser Anstalt. Wien 1881. Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. Verlag der Anstalt.

Bericht des k. k. Krankenhauses Wieden vom Solar-Jahre 1880. Im Auftrage des hohen Ministeriums veröffentlicht durch die Direction des Krankenhauses. Wien 1881. Verlag des k. k. Krankenhauses Wieden.

Delbastaille et Troisfontaines, Dr. Du pansement à l'Jodoforme. Clinique chirurgicale du Professeur A. von Winiwarter. Université de Liège. Imprimerie H. Vaillant-Carmanne 1882.

Hilsmann, Dr. Friedrich Josef. Physiologische Studien und Entdeckungen an Lebenden durch Beobachtungen bei chirurgischen Operationen. I. Heft. Paderborn 1881. Druck und Verlag von Ferdinand Schöningh.

Hippel, Prof. Dr. A. von. Bericht über die ophthalmologische Universitäts-Klinik zu Giessen aus den Jahren 1879–1881. Unter Mitwirkung der Assistenzärzte Dr. Vossius und Dr. Markwald. Mit einer lithographirten Tafel. Stuttgart 1881. Verlag von Ferdinand Enke.

Horwitz M., Professor zu St. Petersburg. Zur Lehre von der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft (künstliche Frühgeburt und künstlicher Abortus). Giessen 1881. J. Ricker'sche Buchhandlung.

Krukenberg, Dr. C Fr. W. Vergleichend physiologische Vorträge. I. Die Bedeutung der vergleichenden Methode für die Biologie. Heidelberg 1882. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.

Lahs, Prof. Dr., in Marburg. Die Achsenzug-Zangen mit besonderer Berücksichtigung der Tarnier'schen Zangen. Eine geburtshilfliche Abhandlung. Stuttgart 1881. Verlag von Ferdinand Enke.

Medicinische Jahrbücher, herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Aerzte, redigirt von Prof. E. Albert und Prof. E. Ludwig. Jahrgang 1881. Wien. Wilhelm Braumüller.

Preyer W. in Jena. Ueber den Farben- und Temperatursinn mit besonderer Rücksicht auf Farbenblindheit. Mit 1 Tafel in Farbendruck. (Separat-Abdruck aus Pflüger's Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. XXV.) Bonn 1851. Verlag von Emil Strauss.

Wiel Josef, Med. Dr., und Gnehm Robert, Prof. Dr. Handbuch der Hygiene, hauptsächlich für Mitglieder von Gesundheits-Aemtern. Carlsbad 1880. Hans Feller.

Sämmtliche hier angeführten Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Preisgekrönt Frankfurt a. M. 1881.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

127. **Plötzlicher Tod bei Lungenschwindsucht in Folge von Lufteintritt in die Gefässe.** Von Dr. Theodor Dunin, Primararzt in Warschau. (Berl. klin. Wochenschrift Nr. 5, 1882.)

Ein 22jähr., aus einer zur Lungenschwindsucht prädisponirten Familie abstammender Kranker zeigt bei der Untersuchung einen schmalen, langen Thorax, bedeutend tiefer stehende Lungengrenzen und in der rechten Lungenspitze hinten, Dämpfung mit metallischem Nachklange; daselbst amphorisches Athmen. Vorne Dämpfung und unbestimmtes Athmen. In der linken Lunge nichs Besonderes nachweisbar. Der Kranke hustet oft; der spärliche Auswurf bildet eine grünliche, übelriechende Masse. Nachdem Patient 3 Wochen im Spitale gewesen, fällt er eines Tages plötzlich um und stirbt in kurzer Zeit ohne Krämpfe oder ähnliche Erscheinungen. Die 24 Stunden post mortem vorgenommene Section ergibt in der rechten Lunge Tuberculose und eine mit geringem fötiden Secrete erfüllte, pomeranzengrosse Caverne im Oberlappen. Die linke Lunge enthält frische grauröthliche Knötchen, die, erweicht und zusammengeflossen, 3 Höhlen von der Grösse einer Wallnuss bilden. Zwei von ihnen sind mit einer käsigen Masse erfüllt; die dritte, in der Tiefe des Unterlappens gelegen, ist von geringer, mit Luftbläschen gemengter Blutmasse ausgefüllt. Das Herz ist ein wenig erweitert. Nach dessen Durchschneidung erscheint die linke Kammer von rothem, flüssigen, mit unzähligen kleinen Luftbläschen gemischten Blute erfüllt; ähnlicher Befund im rechten Ventrikel, Herzmuskel und Klappen normal. Alle grösseren Körperarterien, sowie die Hohlvenen und die pulmonalis enthalten mit Luftblasen gemengtes Blut. Sämmtliche Arterien und Venen des Gehirns sind erweitert und fast ganz mit Luft erfüllt. Die Fäulnisserscheinungen sind nicht stark ausgeprägt und keines der parenchymatösen Organe enthält Gas. Als Ursache des plötzlichen Todes nimmt Verf. den Eintritt von Luft aus der Brusthöhle in die Gefässe an, und obwohl es ihm nicht gelungen, ein geborstenes Gefäss zu entdecken, hält er es doch für zweifellos, dass das angenommenermassen beschädigte Gefäss, das den Lufteintritt ermöglichte, in einer der drei Höhlen der linken Lunge, und zwar derjenigen, die von einer mit geringen mit Luft gemengten Blutmasse erfüllt war, lag. Es muss ferner ein Aestchen einer Pulmonal-

vene sein, da nur eine Vene die Bedingungen bietet, die den Lufteintritt begünstigen, weil sie bei der Diastole des Herzens leicht entleert wird. Dies erklärt auch, warum die ergossene Blutmenge so gering war. Ein arterieller Blutsturz wäre viel bedeutender gewesen. Die Luft, die durch die Lungenvene eintritt, gelangt zuerst in das linke Herz und trifft hier einen starken Muskel, der, sich zusammenziehend, den ganzen Kammerinhalt entleert. Er drängt die Luft in dem Masse, als sie in die Kammer eindringt, heraus und dadurch verbreitet sich dieselbe im ganzen arteriellen Systeme. Weiter ging die Luft durch die Capillaren in die Venen und der Tod trat ein, bevor noch eine bedeutende Quantität derselben durchströmen konnte, weshalb auch in den Venen und im rechten Herzen nur wenig Luft vorgefunden wurde. Die letzte Todesursache war Anämie des Gehirns, dessen Gefässe mit Luft erfüllt waren. Dass aber die Gegenwart von Luft in den Gefässen einen sehr schädlichen Einfluss auf das Nervengewebe ausübt, lehren Thierversuche. Verf. glaubt, auf diese Weise die Todesursache genügend erörtert zu haben. Jedenfalls bleibt aber die Frage, wodurch die Complication hervorgerufen wurde und warum dieselbe so selten zur Erscheinung kommt, unerklärt. Möglich, dass, wenn man die Ursache des plötzlichen Todes bei Schwindsüchtigen genauer studiren würde, derartige Fälle auch öfters zur Erscheinung kämen.

Rokitansky.

128. **Ueber die prognostische Bedeutung des tympanitischen Schalles der Infraclaviculargegend bei pleuritischen Exsudaten.** Von M. Grancher. (Gaz. méd. 1882. 3 und 4.)

Verf. stellte sich die Aufgabe, die prognostische Bedeutung des tympanitischen Schalles der Infraclaviculargegend bei pleuritischen Exsudaten zu studiren. Hiebei lässt er die Verschiedenheiten der Intensität und Klangfarbe des tympanitischen Schalles unberücksichtigt und legt nur auf jene Umstände Gewicht, unter denen die übrigen, durch Palpation und Ausculation gefundenen physikalischen Zeichen gleichzeitig mit dem tympanitischen Schalle vorkommen. Möglich sind dreierlei Umstände: 1. der tympanitische Schall der Infraclaviculargegend tritt mit verschärfter Respiration und einem, parallel mit ihr gehenden, verstärkten Pectoralfremitus zusammen. 2. Der tympanitische Schall ist von vermehrtem Pectoralfremitus begleitet, die Respiration aber ist vermindert. 3. Der tympanitische Schall trifft sowohl mit einer Verminderung des Athmungsgeräusches, als auch mit einer Verminderung des Pectoralfremitus zusammen. Jedes dieser Momente entspricht einem besonderen physikalischen Zustande der Lunge, von welchem wieder sehr häufig der fernere Verlauf der Pleuritis abhängig ist. Ad 1. Bei gewissen pleuritischen Ergüssen und bei manchen Pneumonien ist der tympanitische Schall der Infraclaviculargegend von verschärftem vesiculären (puerilen) Athmen und einer bedeutenden Verstärkung des Pectoralfremitus begleitet. In solchem Falle ist bei Pleuritis zu schliessen, dass das Lungengewebe integer sei und, abgesehen von der Compression und Verdrängung, nur einen indirecten und passiven Antheil an dem Processe nimmt. Eine derartige einfache Pleuritis bietet

die günstigste Aussicht auf vollständige Heilung. 5 Beobachtungen, darunter 3 geheilte Pleuritiker, scheinen diese Annahme zu stützen. Ein Pneumoniker, bei welchem die angeführten physikalischen Zeichen (tymp. Schall der Infraclaviculargegend, pueriles Athmen, verstärkter Pectoralfremitus) vorhanden waren, starb; bei der Section zeigte sich der obere Lappen normal, die übrige Lunge hepatisirt. Die gleiche Bestätigung lieferte die Section eines an Vitium cordis und Hydrothorax Verstorbenen. Verf., der es bestimmt aussprechen zu dürfen glaubt, dass die oben angeführten Zeichen, Integrität des oberen Lungenlappens bedeuten, schlägt für diesen Symptomencomplex den Namen „ergänzender Tympanismus“ (tympanisme de suppléance) vor und erklärt ihn dahin, dass jede supplementäre Athmung von einer Steigerung des Pectoralfremitus und des Percussionsschalles begleitet ist. Bei der zweiten Combination ist der tymp. Schall der Infraclaviculargegend mit verstärktem Pectoralfremitus und abgeschwächtem Athmen verbunden. Dieser häufigste Typus findet sich namentlich bei solchen Formen von Tbc. pulmonum, welche durch einen pleuritischen Erguss maskirt erscheinen. Verf. schlägt für diese Varietät des tymp. Schalles der Infraclaviculargegend den Namen „Congestions-Tympanismus“ vor. Die dritte Combination, tymp. Schall der Infraclaviculargegend mit vermindertem, oder aufgehobenem Pectoralfremitus und abgeschwächtem Athem tritt ein, wenn der Lungenhilus oder die grossen Bronchien des Oberlappens comprimirt sind. Sie findet sich auch bei Hydrothorax und Lungenödem. Aus diesen Erscheinungen diagnosticirte Verf. eine Mediastinitis, mit Compression der Ursprünge der Bronchien, welche durch die Section bestätigt wurde. Diese dritte Varietät, vom Verf. „Tympanismus der Compression“ genannt, ist die seltenste. Resumirt man das Ganze, so würde sich ergeben, dass bei vielen Lungenkrankheiten, besonders aber bei pleuritischen Ergüssen, ein gewisses, wechselndes Nebeneinander physikalischer Zeichen, den gesunden oder kranken Zustand des Oberlappens zu diagnosticiren erlaubt. Rokitansky.

129. **Zur Lehre von den Auscultationsmethoden.** Von Dr. Lewinski. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 6. 1882.)

Um der Frage, ob das Hörrohr oder Hörholz für die Zwecke der Auscultation entsprechender sei, näher zu rücken, verglich Verf. die Schallleitung beider Instrumente. Er kommt zu dem Schlusse, dass im Allgemeinen die unmittelbare Auscultation die richtigsten Resultate liefere und dass, nachdem dieselbe nicht immer und überall anwendbar, bei der Wahl zwischen Hörrohr und Hörholz dem ersteren der Vorzug zu geben sei. Es bietet jedenfalls den Vortheil, gewisse Geräusche, wie das klanglose, kleinblasige Rasseln, erst deutlich hörbar zu machen. Seine Fehlerquellen, wie sie aus der Resonanz des Luftraumes entspringen, lassen sich sehr ermässigen, wenn man diesen so klein als möglich macht. Daher darf das Stethoskop nicht zu lang, seine Bohrung nicht zu weit und seine Ohrplatte nicht zu tief ausgehöhlt sein. Praktisch ist es, wenn sich das Brustende konisch erweitert, um möglichst vielen Schallstrahlen den Eintritt in die Röhre zu gestatten. Rokitansky.

130. **Studien und Erfahrungen über den Typhus abdominalis.** Von Dr. A. Wernich. (Zeitschrift für klin. Med. Bd. 4, S. 40 ff. Prag. med. Wochenschr. 1882. 5.)

Wernich gedenkt seine Erfahrungen über Typus abdominalis in der Weise zusammenzustellen, dass er über: I. die verschiedenen Entstehungsarten der Ileotyphen; II. die Entwicklung der einzelnen Symptomencomplexe in ihrer prognostischen Bedeutung, und III. die Behandlung des Typhus mit Rücksicht auf die pathogenetische Behandlung der Einzelfälle gesondert berichtet. Der vorliegende Aufsatz behandelt zunächst die verschiedenen Entstehungsarten der Ileotyphen. Wernich hat bereits früher (in seinem Grundriss der Desinfectionslehre) die Anschauung ausgesprochen, dass die normaler Weise im Darmcanal vorkommenden Darmfäulnissbacterien unter besonderen Bedingungen die Fähigkeit erlangen können, invasiv zu werden, in die Gewebe einzudringen und als Typhusgift zu wirken. Inzwischen waren die Arbeiten von Klebs (Arch. für exp. Pathol. XII) und von Eberth (Virch. Arch. Bd. 83) erschienen, welche beide eine eigene Bacillenart (Bacillus typhi s. typhosus) als pathogenen Mikroorganismus für den Unterleibstyphus ansprechen. Wernich sucht nun den Nachweis zu führen, dass die von den genannten Autoren aufgestellten Unterscheidungsmerkmale zwischen dem Bacillus typhi und den gewöhnlichen Darmfäulnissbacillen nicht aufrecht erhalten werden können, und hält sich für berechtigt, die Identität beider Bacillenarten auszusprechen. „Die leicht zu Tochterstäbchen zerfallenden, im Darminhalt nicht zur Sporenbildung heranreifenden Darmfäulnissbacillen bilden die rein saprophytische, die in den Darmwänden zu grösserer Festigkeit und zu schneller Sporenbildung neigenden Typhusdesmobacteridien die parasitisch accommodirte Entwicklungsform des Bacillus subtilis der höheren Fäulniss.“ (S. 62.) Es ist mithin der Typhus nach Wernich als eine „heterotope, invasive Darmfäulniss“ anzusehen. Die unter normalen Verhältnissen saprophitisch sich auslebenden Darmfäulnissbacillen bekommen die Fähigkeit, an gewissen Stellen des Darmcanales (Darmgeschwüre des Dünndarmes) in die Schleimhaut desselben einzudringen, von hieraus sich weiter zu verbreiten, und die verschiedenen Krankheitssymptome zu erzeugen.

Von diesem Gesichtspunkte aus glaubt Wernich vier Gruppen von Typhen unterscheiden und sie auf den soeben angeführten Moment zurückführen zu können. Zu der ersten Gruppe rechnet Verfasser die gruppen- oder massenweise auftretenden Krankheiten, in denen ein specifischer Typhuskeim in den Organismus eingeführt wird. Nach den Anschauungen Wernich's wird dieser Keim in grosser Anzahl durch die aspirirte Luft zu den feuchten Oberflächen der Mundschleimhaut und mit dem verschluckten Speichel oder den eingeführten Nahrungsmitteln in den Magen und Darm transportirt. Zur zweiten Gruppe rechnet Verfasser jene Typhen, die durch verdorbene Nahrungsmittel hervorgerufen werden, in denen der Pilz vorgezüchtet war. Verfasser reiht hier die bekannten „Fleischtyphen“, die Milchtyphusepidemien und die durch schlechtes Trinkwasser hervorgerufenen Erkrankungen ein. Zur dritten Gruppe gehören die local endemischen Typhen, die an gewisse Orte und an bestimmte Zeiten gebunden erscheinen. Für die Erklärung dieser „Typhomalarien“ verwirft Wernich sowohl die monoblastische Theorie Pettenkofer's als auch die diblastische Theorie Nägeli's. Es handelt sich nach den Auseinandersetzungen des Verfassers weder um die Aufnahme eines Pilzes, der gewisse Veränderungen im „siechhaften Boden“, durchmachen müsse,

ehe er als Krankheitserreger wirken könne, noch handelt es sich um die Aufnahme eines eigenen „Bodenpilzes“, der seinerseits erst derartige Veränderungen im Organismus hervorruft, dass der eigentliche Krankheitspilz zur Wirksamkeit gelangen könne, vielmehr stellt sich Wernich den Vorgang bei der Entstehung dieser Gruppe von Typhen derart vor, dass man, nicht mehr von „endosmotischen Infectionspilzen“ sprechend, die Beeinflussung durch Fäulniss-, Sumpf-, Wohnungs- und Gefängnissgase, also alles, was Miasma hiess, zur prädisponirenden Disposition des Nährbodens rechnet. Den Nährboden stellen jedoch nach Wernich die Gewebe mit Einschluss des Blutes dar. „Ein vorhandener, aber nicht genügend invasionsfähiger Mikroparasit des menschlichen Körpers — in unserem Falle die Darmfäulnissbacterien — der vorher das Capillargebiet des Organs streng respectirte, erreicht durch Aufnahme reichlicher Fäulnissgase in das Blut die Fähigkeit, invasiv zu werden.“ (S. 73.) Ueber die Beweise, die Wernich für diese Anschauung vorbringt, deren Richtigkeit jedoch von Bucher bereits in Frage gezogen wurde, ist das Original zu vergleichen. In die vierte Gruppe rechnet Wernich schliesslich die idiopathischen, singulären Typhen, bei denen nervöse Einflüsse oder Störungen der Verdauung eine geringe Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen den vorhandenen Fäulnisspilz bedingen können. Aus den resumirenden Schlusssätzen seien hier noch folgende erwähnt: Die in den Darmdrüsen-Infiltrationen vorgefundenen Desmobacterien gehören zur Formentwicklungsreihe des im Dickdarminhalt stets reichlich vorhandenen Bacillus subtilis der höheren Eiweissfäulniss. Durch besondere Umstände erlangt der sonst rein saprophytisch in den Dickdarmfäces sich auslebende Mikroorganismus die Fähigkeit, in höheren Darmabschnitten aufzutreten, sich parasitisch zu accommodiren und invasiv zu werden.

131. **Anhäufung und Zurückhaltung von Kürbiskernen im Rectum.** Von Tenderini (Lo Sperimentale 1881. 12.).

Mit der Diagnose Gangraena recti wurde ein zwölfjähriges Mädchen in das städtische Spital von Carrara aufgenommen, welches wegen grosser Schmerzhaftigkeit des Unterleibes erst nach Application von Klystiren und Bädern genauer untersucht werden konnte: Die Umgebung des Afters geröthet, die Hautfalten des Anus völlig verstrichen, derselbe rund, offenstehend, im Diameter $2^1/_2$ Ctm. fassend, die Haut an der Uebergangsstelle in die Schleimhaut wund. Dabei zeigte sich an Stelle des untersten Theiles des Rectums eine von geschwärzten Wänden gebildete, ampullenartige Höhle, mit welcher stinkende, eitrige Jauche abfloss. Kein Fieber, kein Appetit, lange vorher Obstipation ohne Erbrechen. Der Verdacht, dass es sich hier um ein Opfer von Päderastie handle, fand in der Annamnese keine Anhaltspunkte, dagegen wurde constatirt, dass das Kind seit 6 Tagen, unmittelbar nachdem es hunderte von Kürbiskernen sammt der Schale verschluckt hatte, erkrankt sei. Nun wurde, da die Digitaluntersuchung wegen grosser Schmerzhaftigkeit unausführbar war, bei künstlicher Beleuchtung untersucht und im Grunde jener Höhle des Mastdarmes ein Knäuel aus den eckigen Kürbissamen, die durch Kothmassen untereinander verbacken waren, entdeckt. Die Kranke wurde jetzt in die Knie-Ellbogen-Lage gebracht, und nach Application einiger Klystieren gelang es, mittelst Löffelzangen grössere und kleinere Klumpen von eckiger Gestalt zu entfernen, welche

oben das Rectum verschlossen hielten und allmälig an die Stelle der entfernten Partien vorrückten. Auf die geballten Samenknollen folgten dann Skybala, die ebenso entfernt wurden. Nach Verlauf einer halben Stunde war der Anus geschlossen, die Falten um denselben in normaler Weise sichtbar. Vier spontane Stuhlentleerungen am selben Tage und zwei am folgenden brachten der Kranken grosse Erleichterung, und am achten Tage verliess sie geheilt das Spital. Hajek.

132. **Ueber diabetische Neuralgien.** Von Prof. Drasche in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1882 Nr. 1 und 2. Prager med. Wochenschr. 4.)

Obwohl schon Senator Mary, Froming und Braun auf den Zusammenhang von Neuralgien, namentlich im Gebiete des Ischiadicus, mit Diabetes aufmerksam machten und Rosenstein 1874 empfahl, bei jeder schweren Neuralgie den Harn auf Zucker zu untersuchen, besonders wenn diese auf das Gebiet der peripheren Nervenpartien beschränkt ist, so fehlte doch bis vor Kurzem jeder Hinweis auf das symmetrische Verhalten gewisser Neuralgien bei Diabetes. In jüngster Zeit erst hat Worms zwei derartige Fälle mitgetheilt, wo die intensiven Schmerzen parallel und gleichzeitig an denselben Punkten homologer Nerven (der ischiadischen und unteren Zahnnerven) bestanden und durch alle gegen Neuralgien sonst gebräuchlichen Mittel nicht gebessert wurden. Dagegen ging die Besserung oder Verschlimmerung der Neuralgien mit dem niederen oder höheren Stande der Glycosurie parallel und trat die Heilung erst bei streng durchgeführtem antidiabetischem Regime ein. Diese Neuralgien zählen zu den schmerzhaftesten und reiht Worms dieselben in die Kategorie der diathetischen, wie solche bei Gicht, Bleiintoxicationen etc. vorkommen. Daran anschliessend, berichtet Verfasser von zwei Fällen seiner Beobachtung, bei welchen sich das gleiche Verhalten zeigte. Bei dem ersten Falle traten die Schmerzen nur im linken achten Intercostalraum, also nicht symmetrisch, blos unilateral, beinahe typisch nach den Mahlzeiten auf, während bei dem zweiten die Algien an der hinteren und inneren Fläche des rechten Oberschenkels bis zur Kniekehle und Wade sich erstreckten und 14 Tage später in der rechten oberen Fxtremität, endlich auch in den linken Extremitäten sich einstellten. Beide Fälle betrafen Lebemänner im Alter von 64 Jahren. Bei beiden balancirten die Schmerzen mit dem niedrigeren und höheren Zuckergehalt des Harns. Verf. glaubt daraus schliessen zu sollen, dass bei Diabetes Neuralgien vorkommen, welche ihren Ursprung nur in der toxischen Einwirkung des Zuckers auf die peripheren Nerven haben. Diese Neuralgien sind weit häufiger symmetrisch als unilateral und kommen bei höherem wie bei niedrigerem Zuckergehalt des Harns vor; sie sind meist äusserst schmerzhaft, bessern und verschlimmern sich mit dem Stande der Glycosurie und weichen nur einer entsprechenden Regelung der Diät. Jede hartnäckige, langandauernde und mit gewöhnlichen Mitteln nicht zu bekämpfende Neuralgie ist der diabetischen Natur verdächtig und soll daher der Harn in dieser Richtung untersucht werden.

133. Ueber erysipelatöse Bronchopneumonie. Von Dr. Stackler. (Gaz. de hôp. 1881. Nr. 104.)

Stackler beobachtete im Hôtel Dieu ein wanderndes Erysipel, das Gesicht, Pharynx, Hals, Rücken etc. befiel, und zu welchen sich eine acute Lungenaffection gesellte. Das Leiden fing mit Coryza und Angina an und zeichnete sich durch raschen Verlauf aus: Am 27. Nov. Gesichtserysipel, Schmerzen dem Sternum entlang, Temp. 40° C. Am 28. Nov. Trockener Husten, Seitenstechen rechts, Temp. 40·2° C. Am 29. Nov. Rechts Bronchialathmen, links subcrepitirendes Rasseln. Temp. 40·4° C. Am 30. Nov. Fortwandern des Erysypel auf Rücken, Temp. 39·6° C. Am 1. Dec. Rückenrose hat Maximum erreicht; rechtsseitige Pneumonie jedoch schon in Resolution. Links nur einige Rasselgeräusche. Nächste Tage Reconvalescenz. Stackler nimmt eine rechtsseitige erysipelatöse Bronchopneumonie an, als Folge des von aussen dahin gewanderten Erysipels. Damaschino sah drei solche Fälle. In einem soll es sich um Erysipel des Gesichtes, der Trachea und des linken Bronchus gehandelt haben und beschränkten sich die weiteren entzündlichen Erscheinungen auf den linken unteren Lungenlappen. Die Rose wanderte auch hier sehr rapid und war demgemäss auch die Pneumonie rasch aufgetreten. Pat. erlag. Die Section ergab ein sich über Pharynx und Larynx in Continuität bis auf die linken grossen Luftwege sich erstreckendes Erysipel, von welchem die Entzündung weiter auf den ganzen linken unteren Lungenlappen überging und Hepatisation derselben bewerkstelligte. — Auch die übrigen zwei Fälle waren von ähnlichem Verlaufe. Fanzler.

134. Ueber Nierenschrumpfung. Von Prof. Biermer. Nach dem Vortrag, gehalten in der General-Versammlung des Vereines der Aerzte des Regierungsbezirkes Breslau. (Bresl. Aerztl. Ztschr. 1882. Nr. 1.)

Die Unterscheidung der Nierenschrumpfung als besonderer Abart der Bright'schen Niere ist bekanntlich noch nicht alt. Bis auf Wilks (1853), welcher zuerst darauf aufmerksam machte, dass es eine Form von Morbus Brightii gibt, welche ohne Hydrops einhergeht, dachte man sich die Krankheit immer mehr oder minder mit Wassersucht verlaufend. Die Schrumpfung der Niere wurde als drittes Stadium der Nephritis parenchymatosa aufgefasst. Durch die epochemachende Arbeit von Traube über den Zusammenhang von Herz- und Nierenkrankheiten (1856) wurde die Aufmerksamkeit der Kliniker auf die Fälle von Nephritis mit secundärer Herzhypertrophie gelenkt und einige Jahre später (1859) lehrte Johnson noch viel bestimmter als Wilks und Traube, dass es eine bestimmte Form von Nephritis ohne Hydrops gebe und dass bei dieser Form die Niere geschrumpft sei. Seit dieser Zeit war das Bild der Schrumpfniere mit dem mangelnden Hydrops und der consecutiven Herzhypertrophie, mit der progressiven Abmagerung, mit den Sehstörungen und den urämischen Symptomen auf den deutschen Kliniken nichts Unbekanntes mehr. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Schrumpfung der entzündeten Niere das Endstadium des gewöhnlichen Morbus Brightii sein kann. Der eine Kranke überlebt die früheren Stadien der Schwellung,

Infiltration und Verfettung und bringt es zur Schrumpfung, der andere nicht. Jedoch beharrt Biermer vom rein klinischen Standpunkte aus darauf, dass eine dem Verlauf und den Symptomen nach bestimmt charakterisirte Form von Nieren-Entzündung existirt, welche man als echte, genuine Schrumpfniere bezeichnen und unterscheiden darf; der Verlauf und die Symptomenreihe gewisser Fälle von Nierenschrumpfung sind zu typisch, um ihnen nicht eine besondere Stellung einzuräumen.

Ohne besondere Veranlassung beginnt die Krankheit mit Polyurie und geringem Eiweissgehalt des dünnen Urins. Kein subjectives locales Symptom braucht auf eine Nierenerkrankung zu deuten. Allmälig stellt sich Abmagerung ein, die Kleider werden zu weit, das fahle schlechte Aussehen fällt der Umgebung des Kranken auf. Es entwickelt sich Hypertrophie des linken Ventrikels, und der vermehrte Aortendruck gibt sich in den Spannungs-Verhältnissen des Pulses zu erkennen. Daneben laufen Respirationsbeschwerden, Verdauungs- und Sehstörungen, welche die Berathung eines Arztes veranlassen. Die Herzhypertrophie ohne Klappenfehler führt zur Untersuchung des Urins, der Eiweissgehalt wird nachgewiesen, die Retina zeigt vielleicht schon charakteristische Veränderungen und die Diagnose auf Nephritis atrophicans wird gemacht, obwohl keine Spur von Hydrops vorausgegangen war. Im weiteren Verlauf tritt die Polyurie mehr zurück, die Albuminurie bleibt constant und vermehrt sich zeitweise; mannigfaltige nervöse Symptome, welche der Ausdruck der chronischen Urämie sind, werden beobachtet, bis endlich rasch oder langsam der Tod durch Urämie eintritt. Dieses Bild, gleichsam das Schema der genuinen Nierenschrumpfung, ist doch gewiss ein anderes, als das der gewöhnlichen parenchymatösen Nephritis Brightica. Es ist kaum denkbar, dass solche Fälle ebenfalls mit der parenchymatösen Infiltration der Niere beginnen, welche wir als erstes Stadium der Brightischen Niere seit Langem unterscheiden. B. bezweifelt nicht, dass solche Fälle niemals das Stadium der Verfettung der entzündeten Nierenbestandtheile, welches unter dem Befunde der weissen grossen Niere bekannt ist, durchmachen; denn, wo man die grosse weissverfettete Niere findet, ist Anasarca vorhanden. Man ist also, durch die klinisch-anatomischen Erfahrungen zur Annahme gedrängt, dass bei der wassersuchtlosen Nierenschrumpfung der Process von Anfang an anders angelegt ist als bei der gewöhnlichen Bright'schen Nierenerkrankung. Die ersten Veränderungen können nur solche sein, welche die Harnabsonderung nicht beschränken, sondern im Gegentheil steigern; denn Polyurie ist gewöhnlich das erste Symptom. Der chemische und mikroskopische Befund des Harns und die Abwesenheit von Hydrämie und Hydrops sprechen ebenfalls dafür, dass eine Verlegung der feinsten Harnwege (eine Obstruction der Niere) in grösserem Massstabe bei der Nephritis atrophicans im ersten Stadium nicht stattfindet. Verf. hebt hervor, dass die genuine Nierenschrumpfung keine besondere Aetiologie hat. In keinem Falle schien es, dass die idiopathische Nephritis atrophicans auf humoralem Wege durch Ingesta, scharfe Getränke, Alkoholismus, giftige Stoffe, wie Blei etc., angeregt worden sei.

Nur über einen Punkt hat B. öfters positive Angaben erhalten.

nämlich über wiederholte Verkältungen und insbesondere über Erkältung der Füsse. Klagen über kalte Füsse vor Beginn der Krankheit wurden öfters geäussert. B. ist deshalb auch geneigt, der oft wiederholten Erkältung der Extremitäten, wie sie in kalten Parterre-Wohnungen, Beschäftigung in kalten Räumen, Aufenthalt auf durchnässtem Boden u. s. w. zu Stande kommt, eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Nephritis atrophicans zuzuschreiben. Ist die Vermuthung richtig, dass die Nierenschrumpfung durch fortgesetzte Erkältungen, welche die Nieren congestioniren, angeregt werden kann, so erklärt sich wohl die anfängliche Polyurie befriedigend aus den arteriellen Nierencongestionen. Nach der Ansicht, die wir von der Entstehung der Arteriensklerose haben, dass bei derselben neben den humoralen Einflüssen einer falschen Ernährung noch ein mechanisches Moment, nämlich die oft wiederholte Drucksteigerung durch Ueberanstrengung des Körpers und des Herzens, mitwirkt, liegt es einigermassen nahe, an einen degenerativen Einfluss der Congestionen auf die Gefässwände und Adventitien zu denken. Die Erkrankung der Nierenepithelien, welche im Anfang nicht bedeutend sein kann, weil sonst grössere Eiweissmengen, als es der Fall ist, ausgeschieden werden müssten, wäre dann, wie alles Uebrige, secundär und der folgenreiche Destructionsprocess wäre ursprünglich nichts Anderes, als eine oft wiederholte und nicht sogleich wieder verschwindende arterielle Fluxion. Es gibt zwar eine Form von Nierenatrophie, welche mit Atherom der Arterien zusammenhängt, aber diese ist nicht die echte idiopathische Nephritis atrophicans. Die Symptome einer Arterien- und Herzveränderung gehen hier lange voraus, bevor es zur Albuminurie und Nierenatrophie kommt, während bei der genuinen Nierenschrumpfung es umgekehrt ist, d. h. die Nierenfunctionen zuerst und lange vorher gestört sind, bis die wahrnehmbaren Puls- und Herzveränderungen nachfolgen. Auch histologisch unterscheidet sich die atheromatöse Schrumpfniere von der genuinen dadurch, dass letztere stärkere interstitielle Bindegewebswucherung, erstere mehr einfach atrophische Veränderungen besonders an den Epithelien zeigt. Ausser der genuinen und der atheromatösen Schrumpfniere kann man noch zwei andere Arten unterscheiden, nämlich die secundäre Schrumpfung, welche in Verbindung mit der gewöhnlichen parenchymatösen Nephritis oder auch mit Amyloidentartung sich entwickeln kann, und die Gichtniere. Interstitielle Wucherungen und darauf folgende Schrumpfungen können zur gewöhnlichen Bright'schen Nephritis hinzukommen. Dass dies nicht so häufig ist, liegt wahrscheinlich darin, dass die Kranken meist früher, bevor es zur Schrumpfung komme, (im Stadium der Verfettung der entzündeten Niere), sterben. Ebenso ist es mit den Combinationen der Amyloid-Schrumpfnieren, von denen es übrigens, wie Leyden mit Recht annimmt, zweierlei gibt: Amyloidniere mit secundärer Schrumpfung und Schrumpfniere mit secundärer Amyloideinlagerung. Die Gichtniere trennt Biermer ätiologisch und anatomisch-klinisch von der genuinen Schrumpfung. Bei der Gichtniere handelt es sich um Ablagerung von harnsauren Salzen, um atrophische und cystoide Veränderungen und meist auch um pyelitische Störungen. Die Genese ist specifisch humoral, die anatomischen Veränderungen gehören mehr zur

Atrophie als zur interstitiellen Bindegewebsschrumpfung, und im Leben äussert sich die Gichtniere, wenigstens in ihren früheren Stadien, anders als die genuine Nephritis atrophicans. Doch kann in späteren Stadien die Gichtniere ganz ähnliche Symptome machen, Albuminurie, Herzhypertrophie, cardiales Asthma und urämische Symptome.

Der Verlauf der genuinen Nierenschrumpfung ist von Anfang an schleichend und chronisch. Das erste Stadium ist meistens nur durch schwache Albuminurie, reichhaltige Harnabsonderung und etwelche Verschlechterung des allgemeinen Ernährungszustandes gekennzeichnet. Es würde anatomisch den congestiven Vorgängen in den Nieren und den beginnenden Veränderungen an den Arterien und Capillaren entsprechen. Im weiteren Verlaufe kann man noch zwei Abschnitte unterscheiden, das zweite Stadium, in welchem die Veränderungen am Herzen und an den Pulsen deutlicher hervortreten, die Compensation der Nierenstörungen aber durch die Herzhypertrophie erhalten bleibt, und das dritte Stadium, in welchem die Compensation nachgelassen hat und die urämischen Symptome nebst hochgradiger, bisweilen selbst an Marasmus streifender Abmagerung das Bild charakterisiren. In manchen Fällen wird der Verlauf abgekürzt durch eine zum Tode führende Complication, z. B. durch Apoplexia cerebri, Pneumonie, Erysipel etc. Wenn keine Complicationen eintreten, kann der Schrumpfungsprocess sich langsam bis zu erstaunlichen Graden entwickeln. Die Dauer der ganzen Krankheit kann, wie aus einzelnen Beispielen hervorgeht, mehrere Jahre betragen. Von den einzelnen Symptomen in den verschiedenen Stadien ist mit Rücksicht auf deren diagnostische Bedeutung das wichtigste die Beschaffenheit des Urins. Der Nachweis von Eiweiss im Urin ist für die Diagnose unerlässlich; es ist aber eine bekannte Thatsache, dass der Urin der Schrumpfnierenkranken nicht immer, d. h. nicht bei jeder Untersuchung, Eiweiss zu enthalten braucht. Im Allgemeinen ist der Eiweissgehalt gering, jedoch beweist eine vorübergehend stärkere Albuminurie nichts gegen Schrumpfung. An manchem Tage fehlt das Eiweiss, an anderen ist es wieder vorhanden, und bisweilen ist seine Menge sogar ziemlich beträchtlich. Der Umstand, dass zufällig das Eiweiss nur in Spuren oder gar nicht gefunden wird, kann von der Diagnose eines Nierenleidens ablenken. Man muss aber in verdächtigen Fällen den Urin mehrmals und zu verschiedenen Tageszeiten untersuchen. Wiederholt ist es B. vorgekommen, dass er einen Patienten wegen cardialer Dyspnoe und Herzhypertrophie ohne Klappengeräusch im Verdacht einer Nierenschrumpfung hatte, aber bei der sofortigen Untersuchung den Urin eiweissfrei fand. Prüfte er weiter, d. h. liess er den Patienten körperliche Bewegungen machen, befahl er ihm dann wiederzukommen, so zeigte der neue Urin deutliche Eiweissreaction. Die Körperbewegung und jede Muskelanstrengung begünstigt bei solchen Kranken die Albuminurie. Auch die Nahrungsaufnahme scheint von Einfluss zu sein. Am Morgen zeigt der Urin bisweilen weniger Eiweiss, als am Nachmittag. Dies hat schon Bartels angegeben. Wie der Eiweissgehalt des Urins bei der Nephritis atrophicans sich in kleinen oder mässigen Grenzen bewegt, so ist es auch mit dem mikroskopischen Befunde des Harns.

Die körperlichen Elemente sind sehr spärlich und bestehen nur aus ganz vereinzelten hyalinen schmalen Cylindern und seltenen Nierenepithelien. Blutkörperchen kommen nur ausnahmsweise zum Vorschein. Im Ganzen ist der Urin bei Nierenschrumpfung dadurch charakterisirt, dass er reichlich und dünn, von geringem specifischen Gewicht, relativ arm an Harnstoff und anderen festen Bestandtheilen, von wechselndem, meist geringem Eiweissgehalt, gewöhnlich ohne Sediment ist und bei der mikroskopischen Untersuchung sehr wenig Cylinder und Epithelien zeigt. Die Polyurie, welche so häufig vorkommt und für die Diagnose verrätherisch ist, steht nach B.'s Erfahrungen gewöhnlich nicht mit Polydipsie in Verbindung. Dadurch schon unterscheidet sich diese Form von der diabetischen Polyurie. Von entschiedenem diagnostischen Werth ist das Verhalten des Herzens, der Arterien und des Augenhintergrundes. Ein gewisser Grad von Herzhypertrophie lässt sich in den diagnosticirbaren Fällen fast immer nachweisen, jedoch würde sich B. durch das Fehlen derselben, wenn die übrigen Symptome stimmen, nicht von der Diagnose abhalten lassen.

In den Fällen von Nierenatrophie, welche Folge von Atherom sind und eine eigene Stellung beanspruchen, richtet sich das Herz wesentlich nach dem Atherom der grossen Arterien. Der Puls hat in den exquisiten Fällen eine eigenthümliche Qualität; er ist, wie man kurzweg sagt, gespannt. Englische Beobachter haben Curven aufgenommen, welche beweisen, dass auch in der Diastole eine starke arterielle Spannung besteht. Herzpalpitationen sind nicht selten, werden aber wenig empfunden, so dass man die Abnormität des Herzens meistens erst bei der Untersuchung entdeckt. Von grossem diagnostischen Werthe sind Sehstörungen und positive Befunde des Augenhintergrundes, während negative nichts beweisen. Die Retinal-Veränderungen fehlen jedoch manches Mal und entwickeln sich überhaupt in den verschiedenen Fällen sehr ungleich. Respirationsstörungen fehlen im Verlaufe der Nierenschrumpfung wohl niemals. Sie sind es, die sehr oft zu subjectiven Klagen des Kranken Anlass geben. Der Kranke, der sich vielleicht sonst für gesund hält, merkt beim Steigen und beim Arbeiten eine lästige Athmungsinsufficienz. In den ersten Perioden der Krankheit sind die Athembeschwerden wohl Folge der Aenderungen des Blutdrucks (sogen. cardiale Dyspnoe), während sie später, im urämischen Stadium, nach der Theorie der Urämie erklärt werden müssen. Vor Verwechslung der Dyspnoe bei Nierenschrumpfung mit anderen Arten der Dyspnoe hat man sich durch fleissige Untersuchung des Urins, des Herzens und der Lungen zu hüten. Indess ist die Differentialdiagnose nicht immer leicht und erst nach wiederholter Untersuchung möglich. B. erinnert an Fälle, wo Verwechslungen mit Arbeiterhypertrophie des Herzens, chronischer Myocarditis, Fettherz und selbst mit Lungenemphysem und Bronchialasthma stattgefunden hatten. Hirnsymptome können bis zum urämischen Stadium fehlen, aber auch in diesem bleiben sie bisweilen bis zum Schluss des Dramas weg, welches allerdings meistens in Sopor oder Coma endigt. Convulsionen, Delirien, acut sich entwickelnde Dementia, Tobsuchtsanfälle sind die bekannten Zeichen schwerer Urämie. Symptome leichterer Urämie können schon frühzeitig, d. h. in einer Periode, wo das Vorhandensein eines

Nierenleidens noch nicht geahnt worden ist, auftreten. Als solche sind z. B. Anfälle von Kopfweh und von Erbrechen zu nennen, welche, wenn nicht Abmagerung und andere Symptome zur Untersuchung des Urins auffordern, für Migräne oder für Magenleiden gehalten werden können. — Dass apoplektische Symptome, welche dann immer wirklich auf Hirnhämorrhagie beruhen und zum Tode führen, bei Nephritis, also auch bei der Nierenschrumpfung vorkommen können, ist schon früher bereits angedeutet worden.

Störungen von Seite der Verdauung pflegen sich früher oder später zu entwickeln. Appetitlosigkeit und Dyspepsie können vorhanden sein oder fehlen. Allgemeine Störung der Ernährung fehlt in keinem Falle. Der Körper kann bei einer progressiven Schrumpfung der Nieren nicht gedeihen. Blut und Fett schrumpfen gewissermassen mit den Nieren. Dadurch unterscheidet sich die Nephritis atrophicans sofort von der unschädlichen functionellen Albuminurie, auf die man in den letzten Jahren besonders aufmerksam geworden ist. Wenn Jemand viele Monate lang Eiweiss im Urin hat, ohne abzumagern, oder, wie B. mehrmals gesehen hat, dabei dick und fett wird, dann leidet er sicher nicht an Nierenschrumpfung. Ein gewisser Grad von Kachexie muss bei der Nierenschrumpfung immer vorausgesetzt werden.

Der Hydrops spielt dagegen eine negative Rolle. Wenn auch hie und da leichte hydropische Symptome vorkommen, so ändert diese Ausnahme nichts an der Regel, und wo beträchtlicher Hydrops hinzutritt, da handelt es sich nach B. nicht um genuine, sondern um secundäre Schrumpfung oder um Complicationen. Die Nierenatrophie nach Atherom des Arteriensystemes, welche B. von der Granularatrophie oder Nierencirrhose unterscheidet, ist z. B. eine Form, welche mit Hydrops universalis verlaufen kann. Ebenso ist es begreiflich, dass Nierenschrumpfung, wenn sie sich mit Affectionen verbindet, welche zu Störungen des kleinen Kreislaufes führen, von Hydrops begleitet sein kann. B. schliesst mit dem Bekenntniss, dass er eine wirksame Therapie der Krankheit nicht kennt. Eines sucht er soviel als möglich zu verhüten: die Verminderung der Harnabsonderung. Er halte es daher für verboten, solche Kranke mit adstringirenden Mitteln, wie Plumbum, Argentum, Ergotin u. dgl. zu behandeln. Selbst Tannin, welches B. bei parenchymatöser Nephritis oft angewendet hat, ist hier vielleicht zu vermeiden. Sinkt die Diurese, so gebrauche man Scilla, Digitalis, Mineralwässer und andere milde Diuretica, sowie tonisirende Mittel. Bei Urämie endlich sind nur die Narcotica (Morphium und Chloral) etwas nütze; denn sie vermindern wenigstens die Beschwerden der unglücklichen Kranken und kürzen die urämischen Anfälle ab.

O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

135. **Ueber Aconit.** Von J. Simon. (Gaz. des hôpit. 1881. Nr. 134.)

Die Aconittinctur (L'alcoolature d'aconit) wird entweder von den Wurzeln oder von den Blättern und Stängel des Aconitum bereitet. Obwohl auch die Gattung der Pflanze selbst schon viel zur Wirkungskraft des Alkoholates beträgt, so z. B. das schweizerische wild wachsende Aconitum am aconitinreichsten ist, hängt die Wirkung doch hauptsächlich davon ab, welche Pflanzentheile zur Bereitung des Präparates verwendet wurden. 1. Die Tinctur der Blätter und der Stengel; sie ist fast von gar keiner Wirkung, da 200 Tropfen einem zweijährigen Kinde, auf einmal gereicht, von keinem Effect begleitet sind. 2. Die Tinctur der Wurzel; Simon gibt davon einem 2- bis 4jährigen Kinde anfangs 5—10 Tropfen täglich (auf mehrere Theile getheilt) und steigt selbst bis 50—60 Tropfen. Einem 8jährigen Kinde gibt er anfangs auch 10 Tropfen und steigt auch nicht höher als bis 50 Tropfen pro die. Es soll nämlich bei älteren Kindern viel energischer wirken, darum es auch verfehlt wäre, bei Erwachsenen grössere Dosen zu verabreichen, da es vasomotorischen Krampf, Prostration, allgemeine Abgeschlagenheit etc. hervorruft. Die von Simon gebrauchten Formeln sind folgende: a) Rp. *Aq. tiliae, Aq. flor. aur. aa 50·0*; *Tinct. Bellad.*, *Tinct. rad. acon. aa gutt. V—X.* DS.: In 24 Stunden zu nehmen. b) Rp. *Tinct. rad. acon. 3·0, Syr. Tolu 150·0, Syr. Codeini 50·0.* DS.: Tgl. 2 Kaffeelöffel voll, und dann steigen. c) Rp. *Tinct. rad. acon. 4·0, Syr. Tolu 150·0, Syr. thebaici 70·0.* DS.: Tgl. 1—2 Esslöffel voll in 1 Tasse Tisane bei Erwachsenen. d) Rp. *Tinct. rad. acon. Tinct. Belladonnae aa guttas X.* DS.: In 24 St. zu nehmen. Tgl. um 2 Tropfen mehr.

Das Präparat aus den schweizerischen Pflanzen ist um ein Drittel stärker als das aus den französischen und den der Vogesen. Der wirksame Bestandtheil ist das Aconitin, dessen calmirende Wirkung bekannt ist. Die Wirkungen des Präparates beziehen sich namentlich auf das Nervensystem, und zwar wirkt es in erster Reihe calmirend auf die Herz-Lungen-Nerven, dann herabsetzend auf Temperatur. Auf Haut und Schleimhaut wirkt es reizend; erzeugt in kleinen Dosen Ameisenkribbeln, Stechen, in grösseren Brennen, Speicheln; in giftigen Dosen endlich Unwohlsein, Erbrechen und Diarrhoe. Während die Belladonna schon in gewöhnlichen Dosen Diarrhoe erzeugt, ist das beim Aconit erst bei grossen Dosen der Fall. Es verursacht Herabsetzung und perverse Störung der Sensibilität, der endlich Muskeltorpor folgt. Die Intelligenz wird nicht gestört. Es verlangsamt die Blutcirculation und Respiration, wobei jedoch der Puls regelmässig bleibt; Harnsecretion vermehrt; Gesicht wird bleich, Hauttemperatur herabgesetzt, wobei etwas vermehrte Hauttranspiration. Das Präparat findet mit Erfolg Anwendung: *a)* Bei den Krankheiten des Nervensystems der Kinder, bei Neuralgien, Migränen, bei Herpes Zoster, bei Muskel- und Gelenkschmerzen, Muskelkrämpfen und Chorea. *b)* Bei den Affectionen

der Respirationswege, als hartnäckigen krampfhaften Laryngitiden, Bronchitiden, Emphysem etc. Bei bronchialer Adenopathie, namentlich aber bei Pertussis. Es wird allein oder mit Belladonna zu gleichen Theilen verordnet und kann man mit der Dosis zuerst steigen, um dann wieder zu fallen. *c)* Bei allen rheumatischen schmerzhaften Affectionen mit Natr. salicyl. *d)* Bei sehr erregter Herzaction. *e)* Bei Prurigo, da es sowohl die allgemeine als die Hautsensibilität herabsetzt. Fanzler.

136. **Ueber das Resorcin und dessen Anwendung in der Therapie**. Von Dujardin-Beaumetz et H. Callias. (Gaz. des hôpit. 1881.)

Das Resumé dieser Arbeit ist kurz folgendes: Das Resorcin hat dieselbe Eigenschaft als die Carbolsäure, Salicylsäure und die anderen Substanzen der aromatischen Reihe; es wirkt gährungswidrig als 1%- und antiputrid als 1·5%ige Lösung. Das Resorcin hat eine geringere toxische Kraft als die Carbolsäure, und zwar: *a)* bewirkt es bei 30—60 Ctgrm. Dosis per Klgr. Thiergewicht Zittern, clonische Convulsionen, Beschleunigung der Athmung und der Circulation, welche Symptome jedoch in einer Stunde schon verschwinden. Sensibilität intact. *b)* Von 60 Ctgr. per Klgr. aufwärts treten intensiver Schwindel und Verlust des Bewusstseins auf; Sensibilität vermindert, clonische Convulsionen sehr heftig und localisiren sich hauptsächlich auf die obere Hälfte des Thierrumpfes. Pupillen dilatirt, Athmung und Circulation sehr beschleunigt, Temperatur wenig beeinflusst. In 1—2 Stunden tritt wieder der normale Zustand ein. *c)* Von 0·90—1·0 Gr. per Klgr. tritt in circa 30 Minuten unter ähnlichen Erscheinungen der Tod ein, dem tetanusartige Contraction der Nackenmuskulatur und Temperatursteigerung bis 41° C. vorangeht. Das Resorcin ist also ein excitatorisches Nervengift. Auf die morph. Elemente des Blutes ist es ohne Einfluss. Das Resorcin ist sowohl innerlich als äusserlich anwendbar — überall dort, wo man auch die übrigen Benzole angewendet; jedoch ist seine antipyretische und antirheumatische Wirkung noch nicht genügend erklärt. Da es sehr leicht löslich, von kaum wahrnehmbarem Geruch, von viel geringerer Giftigkeit und geringerer ätzender Eigenschaft ist als andere Derivate der Benzolgruppe, so wäre seine Anwendung an Stelle der letzteren ausgebreitet zu versuchen. Fanzler.

137. **Pilocarpin als Heilmittel gegen Diphtheritis.** Von Laschkewitz. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXX, pag. 194—200.)

L. hat auf Grundlage der Mittheilungen Gutmann's (Berliner klin. Wochenschr. 1880, Nr. 40), welcher dem Pilocarpin bei Behandlung der Diphtheritis eine geradezu specifische Wirkung zuschrieb, in 10 sicheren Fällen von Diphtheritis Pilocarpin (Rp. *Pilocarp. muriat.* Gr. ½ *Pepsini germ.* Gr. X. *Aciid. muriat. dilut. gtts.* 2, *Aq. destill.* ℥ijβ M. O. S. Stündlich 1 Theelöffel) in Anwendung gebracht. Leider war der Erfolg durchwegs ein negativer, da alle 10 Kinder starben und auch die Ausbreitung des diphtheritischen Processes keinerlei Einschränkung erfuhr. (Die Erfahrungen L.'s schliessen sich sonach jenen Faludy's [Pester med. chirurg. Presse 1881, Nr. 12, und Rundschau 1881, pag. 259] an, während

Lax [Aerztl. Intelligenzblatt 1880, Nr. 43 — Rundschau 1880, pag. 897] und Lepidi Chioti [Morgagni 1881, Heft III — Rundschau 1881, pag. 258], welcher allerdings nur 2 Erwachsene mit Pilocarpin behandelte, durchwegs günstige Resultate zu verzeichnen hatte. Ref.) Glax.

138. **Das Mutterkorn in wirksamer Form.** Von San.-R. Dr. S. Schaefer in Bonn. (Berliner klin. Wochenschr. 1881. 21. Der prakt. Arzt. 1882. I.)

Allbekannt ist, dass die gebräuchlichen Mutterkornpräparate nur sehr kurze Zeit ihre volle gleichmässige Wirkung behalten, somit ihrem Zweck für die geburtshilfliche Praxis nicht entsprechen; das wässerige Mutterkornextract, die Sclerotinsäure und das Scleromucin werden, einige Zeit der Luft ausgesetzt, unwirksam, und selbst die frisch so wirksame Säure ist dann auch in der starken Gabe von 5 Grm. kaum mehr von Einfluss auf die schwangere Gebärmutter. Schon in den ersten Jahren seiner Praxis, als Assistent der Bonner geburtshilflichen Klinik, hatte nun Verf. die feste Ueberzeugung gewonnen, dass die Zuverlässigkeit der Wirkung des Mutterkorns von der kürzeren oder längeren Zeit der geschehenen Zerkleinerung desselben abhänge, dass man also nur von ganz frisch gepulvertem Mutterkorn eine sichere Wirkung erwarten könne. Deshalb verordnete er stets und ausschliesslich ein „recenter pulveratum" und in den meisten Fällen entsprach die Wirkung seinen Erwartungen. Um eben ganz sicher zu gehen, traf Verf. schon vor vielen Jahren mit einem Apotheker seines Wohnortes folgende Verabredung: jedes Mutterkorn wird Angesichts des Boten in einer kleinen, sogenannten Berliner Kaffeemühle fein gemahlen und dann verabreicht. Gepulvertes darf unter keinen Umständen vorräthig gehalten werden. (Die Pharmacopoea verlangt dieses leider nicht.) — Der Erfolg war nicht nur für Verfasser in die Augen springend, sondern es fiel auch Anderen, die nichts von seinem Abkommen wussten, auf, dass jene Apotheke das beste Mutterkorn habe. Die Erklärung findet Verf. darin, dass so lange die an der Luft sich rasch verändernde Sclerotinsäure u. s. w. unter der harten Schale des Mutterkornkörpers eingeschlossen bleibt und daher mit der Luft nicht in Berührung kommt, sie ihre Wirksamkeit behält, dieselbe aber verliert, sobald sie in dem gepulverten Mutterkorn, wenn auch nur in dem Standgefässe des Apotheker und nur für einige Zeit, mit der Luft in Verbindung tritt. Verf. hält es daher für geboten, dass es den Apothekern nicht gestattet sein darf, das Mutterkorn gepulvert vorräthig zu haben. Ein solches Verbot würde sehr viel zur Hebung des mit Unrecht gesunkenen Credites der in der Geburtshilfe unentbehrlichen Drogue beitragen.

139. **Das Hyosciamin bei Geisteskranken.** Von Seppili und Priva. (Riv. spec. di fren. e di med. leg. 1881.)

Es ist unzweifelhaft, dass das Hyosciamin ein wirksames Sedativum und Hypnoticum ist, doch darf es wegen der Unzukömmlichkeiten, welche sich bei längerem Gebrauche desselben einstellen, nicht Substanzen vorgezogen werden, welche eine ähnliche Wirkung haben. Es ist entschieden wirksam bei

recurrirender Manie, wird es am Beginne des Anfalles gereicht, so wird es denselben wohl nicht sistiren, jedoch die Intensität desselben gewiss abschwächen. Auch verringert das Hyosciamin häufig die Stärke der epileptischen Anfälle, auch deren Frequenz. Das Mittel kann subcutan applicirt werden und ersetzt manchmal das Chloral, welches die Kranken sowohl als Getränk oder als Klysma zu nehmen sich weigern. Es kann auch gebraucht werden, wo es sich darum handelt, tobsüchtige Kranke zu transportiren, indem es dieselben rasch beruhigt und die Aufsicht weniger gefährlich macht, auch wird der Gebrauch der Zwangsjacke unnöthig. Die von den Verff. angewendeten Dosen waren 5 Milligramm bis 1 Centigramm. Bei Beginn der Cur ist es zweckmässig, mit sehr kleinen Dosen (2—4 Milligramm) zu beginnen. In zwei Fällen von chronischer Manie musste die Dosis bis 3 Centigramm pro die gesteigert werden, von welcher drei Einspritzungen gemacht wurden. O. R.

140. **Ueber den Einfluss der Gerbsäure auf die Albuminurie.** Von Dr. H. Ribbert in Bonn. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, Nr. 3. — Pester med.-chir. Presse, 8.)

R. erzeugte bei Kaninchen durch $1^1/_2$stündige Abklemmung Albuminurie und injicirte darauf eine 0·5 procentige Gerbsäurelösung in die Jugularis, um den Einfluss dieses Mittels auf den Eiweissgehalt zu prüfen. Die hierauf herausgeschnittene Niere wurde gekocht und auch frisch untersucht; es ergab sich eine deutliche Verringerung des geronnenen Fibrins in den Malpighischen Kapseln, im Vergleich zu anderen Nieren, die eine Einwirkung von Gerbsäure nicht erfahren haben. In Folge der Untersuchungen Lewin's, die zu dem Resultate führten, dass das gerbsaure Natron leichter vertragen und resorbirt wird, als reine Gerbsäure, brachte R. bei seinen Versuchen auch das gerbsaure Natron zur Anwendung. Er injicirte bis zu 25 Cctm. einer $2^0/_0$igen Lösung, wobei es sich herausstellte, dass in den meisten Glomerulis das Eiweiss völlig fehlte, in den übrigen nur in ganz schmalen, seltener in etwas breiteren Zonen vorhanden war. Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass in der That eine traumatisch erzeugte Albuminurie durch die Einwirkung des Tannins vermindert oder aufgehoben werden kann, und es erhält damit die durch Frerichs angegebene Anwendung des Tannins bei Nephritis eine experimentelle Stütze. R. glaubt daher, dass es angezeigt wäre, mit der Darreichung des Tannins bei Nephritis neuerdings anhaltende Versuche zu machen, dabei aber einmal sich des gerbsauren Natrons und andererseits dieser Substanz in weit grösseren Dosen zu bedienen, als es bei der reinen Gerbsäure bisher geschah. Die Erfahrung müsste lehren, wie weit man mit der Verstärkung der Dosen gehen kann. In welchen Fällen diese Therapie in Anwendung zu ziehen wäre, ergibt sich aus den anatomischen Verhältnissen. Sie wird umso sicherer von guten Resultaten begleitet sein, je früher man mit der Verabreichung des Tannins beginnt. Hier unterstützt uns der von R. versuchte Nachweis, dass sämmtliche Nephritiden mit Glomerulonephritis beginnen, an demjenigen Apparat also, auf den wir durch die Verabreichung der Gerbsäure in erster

Linie einzuwirken im Stande sind. Und nicht nur in Beschränkung der Eiweisstranssudation, sondern auch in Verminderung des eigentlichen anatomischen Factors, der epithelialen Desquamation am Glomerulus, würde die Gerbsäure vielleicht ihre Wirkung äussern. Wenn einmal eine parenchymatöse oder interstitielle Nephritis ausgebildet ist, dürfte mit der Gerbsäure nicht viel mehr zu erreichen sein, wenn man nicht der Ansicht ist, dass der andauernde Eiweissverlust seinerseits auch wieder durch Schwächung des Gesammtorganismus die Nierenerkrankung fördern, seine Verminderung oder völlige Aufhebung daher auch letzterer zu Gute kommen müsste. Diese Therapie ist längere Zeit fortzusetzen; sie könnte mit umso grösserer Aussicht auf Erfolg angewandt werden, als die Menge des bei der menschlichen Nephritis ausgeschiedenen Eiweisses, wie aus der Breite der beim Kochen oder Härten entstehenden Zone hervorgeht, durchschnittlich nicht so beträchtlich ist, wie die Eiweissmenge bei Kaninchen eine halbe Stunde nach entfernter Klemmpincette. Und doch war ja hier eine Verminderung, ja beinahe gänzliche Aufhebung des Eiweissdurchtrittes möglich.

141. **Darstellung und Gehalt der Mercuripeptonatlösung zu hypodermatischen Injectionen.** (Schweiz. Wochenbl. f. Pharm. Nr. 39, 1881. — Archiv d. Pharm., 16. Bd., 6. Heft, 1881.)

Die Quecksilberalbuminatlösung, die je nach ihrer Bereitung in der Zusammensetzung ziemlich schwankt, ersetzt man neuerdings durch eine Quecksilberpeptonatlösung, besonders auch deshalb, weil dieselbe, zu Injectionen benutzt, weder Schmerzen, noch Abscesse verursacht. O. Kasper hat nun aber gefunden, dass auch das letztere Präparat in gewissen Grenzen in seiner Zusammensetzung variirt, und glaubt die Ursache hiervon in der grösseren oder geringeren Concentration der Peptonlösungen, die man zur Fällung der Sublimatlösung verwendet, suchen zu müssen.

Nach einer viel benutzten Vorschrift soll man 1 Gr. Sublimat in 30 Gr. Wasser lösen, der Lösung so viel flüssiges Pepton zusetzen, bis alles Hg gefällt ist, den Niederschlag abfiltriren, in 50 Gr. einer 6procentigen Chlornatriumlösung lösen und schliesslich so viel Wasser zusetzen, dass das Ganze 100 Gr. beträgt. Jedes Gramm der Flüssigkeit müsste demnach so viel Quecksilberpeptonat enthalten, als 0·01 Gr. Quecksilberchlorid entspricht; das ist aber nicht der Fall, wie Verf. an einer Reihe von Versuchen und Analysen zeigt; der Gehalt schwankt vielmehr, je nachdem, wie schon erwähnt, eine mehr oder minder concentrirte Peptonlösung verwendet wird. Als beste Mengenverhältnisse für die Bereitung gibt Verf. folgende an: 1 Gr. Sublimat wird in 20 Gr. Wasser gelöst und mit 3 Gr. Pepton, in 10 Gr. Wasser gelöst, gefällt, der Niederschlag wird nicht ausgewaschen, sondern nach dem Abtropfen, wie oben angegeben, mit kochsalzhaltigem Wasser aufgenommen, so dass es zusammen 100 Gr. gibt.

(In Form eines Receptes gebracht, könnten die Aerzte folgendermassen verschreiben:

R.: *Solut. hydrarg. bichlor. 1:20·0, Solut. peptoni carnis 3:10·0, Praecipitat. solve in Solut. natrii chlorati 3:50, adde Aquae destill. q. s. ut fiant 100·0.* M. D. S. Zur subcut. Injection.)

Eine Pravaz'sche Spritze (= 1 Gr.) von dieser Lösung enthält genau die Menge Quecksilberpeptonat, die 0·01 Gr. Quecksilbersublimat entspricht.

Die Lösung hält sich mindestens drei Monate unverändert, vorausgesetzt, dass sie unter Lichtabschluss aufbewahrt wird. Als Kennzeichen eines gut bereiteten Präparats dient, dass die Flüssigkeit beim Kochen klar bleibt, dass sie mit weniger als dem gleichen Volumen Alkohol gemischt, sich nicht trübt, und dass sie mit Essig-, Salz- und Salpetersäure nur eine vorübergehende Trübung erleidet; durch Ammoniak, Tannin, Bleiessig etc. wird die Lösung selbstverständlich gefällt, und dürfen deshalb bei der Anwendung zu Injectionen dergleichen Zusätze nicht gemacht werden.

Verf. bemerkt noch, dass in neuester Zeit aus Frankreich ein „Peptonate de mercure" in den Handel kommt, welches einfach aus einer Mischung von Sublimat, trockenem Pepton und Chlorammonium besteht; zum Gebrauche soll das Pulver in Wasser gelöst werden. Wie sich dieses Präparat bezüglich seiner Wirksamkeit verhält, müssen erst noch anzustellende Versuche erweisen.

142. **Behandlung der Mandelbräune mit Natriumcarbonat.** Von Prof. Giné. (Bullet. commerc. de l'Union pharm. Septbr. 1871. — Archiv d. Pharm. 20. Band, 1. Heft 1882.)

Verfasser, Professor an der chirurgischen Klinik in Madrid, versichert, dass die wiederholte Anwendung von Natriumcarbonat auf die Mandeln sich einer unbestreitbaren Wirksamkeit bei Mandelbräune erfreut. Dasselbe wird entweder durch Einblasen mit Hilfe eines Papierröhrchens oder von dem Kranken selbst mit dem Finger auf die Mandeln gebracht. Verf. zählt die Fälle der auf diese einfache und schnelle Weise geheilten Mandelbräunen nach Dutzenden. In keinem Falle bleibt die Anwendung des Natriumcarbonates ganz erfolglos; sehr häufig erzielt man die Heilung bereits im Verlaufe von 24 Stunden. Gewöhnlich beobachtet man augenblickliche Erleichterung. Jedenfalls braucht man nicht lange zu warten. Die Anwendung des Mittels ist immer zu empfehlen, auch in der als Vorläufer der Mandelbräune auftretenden Periode, um die Krankheit nicht zur vollständigen Entwicklung kommen zu lassen. — Verf. betrachtet das Operiren der geschwollenen Mandel als unöthig, da dieser krankhafte Zustand zuverlässig in einer relativ kurzen Zeit durch häufige Anwendung von Natriumbicarbonat überwunden werden kann.

143. **Was ist von der therapeutischen Wirksamkeit der neuerdings empfohlenen Medicamente Resorcin und Chinolin zu halten?** Von Dr. Brieger. (Referat d. Sitzung des Vereines f. innere Medic. in Berlin 1880. 30. Jänner. Deutsche Med. Ztg. 1882. 5.)

Ueber beide Körper sind vom Vortr. auf der Klinik des Geheimrathes Frerichs Versuche angestellt worden. Das Resorcin ist zuerst von Andeer in seiner fäulnisswidrigen und gährungshemmenden Eigenschaft erkannt worden und ferner als ein mächtiges Antisepticum. Es gibt keine äussere Krankheit, in welcher das Resorcin sich nicht nutzbringend erweisen sollte. In Bezug hierauf hat B. wenig Erfahrungen gemacht, doch hat er bei Gonorrhoe selbst mit 5% Lösung keine Erfolge gesehen. Innerlich wendete Ref. es zur Erprobung der antifermentativen und antipyretischen Eigenschaften an, besonders bei Pneumonie und Typhus. Dosen von $1\frac{1}{2}$ Gr. setzten die Temperatur auch etwas herab. Allein der grösste Theil der damit behandelten Patienten verfiel leicht in Ohnmacht, klagte über Ohrensausen,

zeigte erschreckende Delirien. Bei einigen Patienten wurde der Puls klein und weich, der Herzstoss wurde weniger mächtig, starke Fieberschauer und heftige Schweissausbrüche traten ein, endlich Collaps, dem nur mit Mühe durch roborirende Mittel entgegengearbeitet werden konnte. Ueberschritt man die Höhe der Gabe von 3 Gr., so traten alle Intoxicationserscheinungen wie bei Carbolvergiftung auf. — Der Fieberabfall dauerte nur sehr kurze Zeit; nach $1^1/_2$—2 Stunden erfolgte ein rascher Fieberanstieg und die Temperatur stellte sich selbst noch auf höhere Grade als zuvor. Es ist nun klar, dass das Erquickende der Bäder und sonstigen antifebrilen Mittel nicht in der Temperaturherabsetzung, sondern in der längeren Dauer der Temperaturerniedrigung liegt. Wird nun der Körper durch verschiedene Temperaturhöhen hindurchgejagt, so werden sich in ihm chemische und physiologische Vorgänge abspielen, die den Körper erschüttern müssen. — Der starke Brechreiz ist ebenfalls ein bedeutender Nachtheil. Wenn nun grössere Gaben von Resorcin die Temperatur nur auf kurze Zeit herabsetzen, so könnte man vielleicht vorschlagen, öfters grössere Gaben zu verabreichen. Dagegen spricht folgendes Moment. Das Resorcin wird als Aether-Schwefelsäure aus dem Körper ausgeschieden, nur ein Theil wird weiter oxydirt und bildet gefärbte Oxydationsproducte. In dem Maasse, als das Resorcin dem Körper zugeführt wird, verarmt er an Schwefelsäure und empfängt Körper, die giftig auf ihn wirken. Das Resorcin ist daher als Antipyreticum keineswegs zu empfehlen. Bei Intermittens ist das Resorcin ebenfalls gerühmt worden. Es ist jedoch eine alte Erfahrung, dass in hygienisch gut ausgestatteten Spitälern die Intermittens-Patienten eo ipso genesen. B. hat hier keine Erfolge gesehen. Das Chinolin hat B. bei Typhus exanth. und abdom., bei Pneumonie und Gelenkrheumatismus vielfach angewendet ohne den geringsten Effect. Bei schweren Remittenten versagte es gänzlich. In anderen Fällen wurde die Hälfte erbrochen und vielleicht dadurch die geringe Temperaturherabsetzung bewirkt. Auch das Chinolin hat eine ganze Reihe von Uebelständen im Gefolge, es verursacht leicht Digestionsbeschwerden. Erbrechen, Nausea, so dass es nicht geboten erscheint, das Chinolin in der jetzigen Form in Anwendung zu ziehen.

144. **Ueber neue Formen der Tannindarreichung.** Von Docent Dr. L. Lewin, Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 6. — Allg. med. Central.-Zeitg. 1882. 11.)

Die vom Verf. auf Grund experimenteller Untersuchungen vor einiger Zeit angegebenen Formen der Tanninverordnung haben bereits vielfach Anwendung gefunden und werden, wie er glaubt, eine solche wahrscheinlich in noch erhöhtem Masse erfahren, angesichts der von Ribbert erhaltenen Resultate. Ribbert konnte eine bei Thieren künstlich erzeugte Albuminurie durch Injection von gerbsaurem Natron in die Jugularis vermindern resp. aufheben. Diese Tanninformen haben, wie Verf. bereits früher ausführte, den Vorzug, besser zu schmecken, weil schneller als das pulverförmige oder gelöste Tannin resorbirt zu werden, den Magen nicht zu belästigen, keine Nebenwirkungen zu erzeugen und ebenso, vielleicht noch stärker, adstringirend auf entferntere Organe zu wirken, wie reines

Tannin. Da die Kürze seiner bisherigen Angaben verschiedentliche Anfragen hinsichtlich der Art des Verschreibens und des Modus der Bereitung an Verf. veranlasst hat, so theilt er nunmehr die Vorschriften in extenso mit: Es lassen sich folgende Lösungen verschreiben: 1. Gerbsaures Natron (Natrum tannicum): — In dieser Form wird das Tannin wohl am schnellsten resorbirt. Die ganz schwach alkalisch reagirende Lösung muss gut verkorkt gehalten und in 1—2 Tagen verbraucht werden, da sich sonst unter dem Einflusse von Licht und Luft in derselben hellbraun bis grünlichbraun oder dunkelgrün gefärbte Oxydationsproducte bilden: *R. Solut. acid. tannici 1·0—5·0:150·0, adde Solut. Natri bicarbon. qu. s. react. alcalin. MDS.* — 2. Tanninalbuminat (Tanninum albuminatum): Die Darstellung geschieht so, dass zu der verordneten in 100 Gr. Wasser gelösten Tanninmenge das in 100 Gr. Wasser gelöste Eiweiss eines Eies unter Schütteln hinzugefügt wird. Es entsteht anfangs ein käsiger Niederschlag von Tanninalbuminat, der sich bei weiterem Zusatz von Eiweiss wieder löst. Die Lösung hat ein milchiges Aussehen, schmeckt nur wenig adstringirend und wird sehr gut vertragen: *R. Sol. acid. tannic. 2·0 : 100·0, adde agitando, Sol. album. ovi un. 100·0. MDS.* — Die nach dem Zerschneiden und Lösen von rohem Eiereiweiss ungelöst bleibenden fibrinösen Membranen können vorher oder nach Fertigstellung der Tanninalbuminatlösung abfiltrirt werden. Soll mehr Tannin als 2 : 100 verordnet werden, so muss auch entsprechend die Menge des Eiweisses wachsen. — 3. Alkalisches Tanninalbuminat (Tanninum albuminat. alcalin.): Diese Form würde sich vielleicht zu einer länger dauernden Tanninmedication am besten eignen. Sie vereinigt in sich Tanninalbuminat und gerbsaures Natron. Sie wird dargestellt, indem man die verordnete und in Wasser gelöste Menge Tannin durch Eiweiss fällt, gut umschüttelt und dann tropfenweise so lange kohlensaures Natron hinzufügt, bis die Flüssigkeit gerade klar wird. Hinsichtlich der Haltbarkeit steht sie der vorgenannten nach, verändert sich aber nur relativ wenig innerhalb zweier Tage: *R. Acid. tannic. 2·0—5·0, Aqu. destillat. 100·0 adde agitando, Album. ovi un., Natr. bicarb. solut. qu. s. ut fiat Solut. limpida. MDS.* Es ist empfehlenswerth, zuckerhaltige Corrigentien bei diesen Ordinationen ganz zu vermeiden.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

145. **Zur Geschichte und operativen Behandlung des Zungenkrebses.** Von Dr. A. Wölfler. (Separatabdruck aus v. Langenbeck's Archiv. Bd. XXVI, Heft 2.)

Indem wir bezüglich der historischen Daten, welche Verf. seiner Arbeit vorangestellt hat, auf das Original verweisen, wollen wir daraus nur einige Angaben, betreffs der Zeit der ersten Ausführung der wichtigsten Operationsmethoden des Zungenkrebses, hervorheben.

Im Jahre 1854 das Ecrasement linéaire von Chassaignac; fast zur selben Zeit die Galvanocaustik von Middeldorpf. Um Platz zu gewinnen, spaltete Jäger (1831) die eine Wange; Maisonneuve (1858) beide Wangen; da auch dies noch zu wenig Platz schaffte, spaltete Roux (1836) die Unterlippe in der Mitte, und durchsägte hier den Kiefer; da die durchsägten Kiefer-

hälften wenig nachgaben, resecirte Billroth (1862) ein Stück des Unterkiefers und klappte es nach beendeter Operation wieder zurück (temporäre oder osteoplastische Unterkiefer-Resection). In neuerer Zeit hat v. Langenbeck (1875) wieder die Spaltung des Unterkiefers (doch schräg, von hinten oben nach vorne unten, Mundwinkel, Zungenbein) geübt. Dieses Verfahren gab wohl den meisten Raum. Zunächst in letzterer Rücksicht steht die Methode v. Regnoli-Czerny (Bildung eines submentalen Hautmuskellappens), von Billroth verschieden modificirt. In jüngster Zeit endlich gab Kocher für ausgedehnte Zungencarcinome seine Methode der „Zungenexstirpation von der Zungenbasis aus" an. Diese Methode beginnt mit Tracheotomie (zur Verhütung der Verschluckpneumonie und completen Tamponade des hinteren Rachenraumes), der Zugang zum Larynx während der Operation mit Schwamm verstopft, späterhin mit antiseptischer Gaze; dann Schnitt längs dem M. st. cl. mastoid. bis zu dessen Mitte, von hier ausgehend ein Schnitt in der Mundbodenhalsfalte bis an's Zungenbein und weiter längs dem vorderen Bauch des M. digastric. bis zum Unterkiefer; dieser dreieckige Lappen abpräparirt, nach oben geschlagen; von hier aus Vordringen in die Tiefe, Ligatur der A. lingualis, Exstirpation von infiltrirten Drüsen etc. etc.; sodann die Schleimhaut des Mundbodens getrennt, und die Zunge (meist mit dem Galvanocauter) entfernt. Exacter Listerverband; Mund- und Nasenhöhle durch antiseptische Gaze (öfter des Tages zu wechseln) ausgestopft. Die Ernährung geschieht durch das liegenbleibende Schlundrohr (unter Spray).

Verf. giebt dann eine tabellarische Uebersicht der Fälle von Zungencarcinom-Operationen, welche Prof. Billroth vom Jänner 1877 bis December 1880 ausgeführt hatte. Während 1871 bis 1876 waren von Prof. Billroth 42 Zungencarcinome operirt worden, davon starben in Folge der Operation 15 (38·4 Percent). Von 1877—1881 wurden 45 operirt, davon starben in Folge der Operation 9 (29·9 Percent). Es stellte sich heraus, dass gerade in Wien und Niederösterreich der Zungenkrebs sehr häufig vorkomme. Alle Patienten waren männlichen Geschlechtes. Ueberhaupt kamen auf 115 Zungenkrebskranke der Billroth'schen Klinik nur 4 Weiber = 3·4 Percent.

Beim Mundbodenkrebs pflegen zuerst die submaxillaren Drüsen, beim Zungenkrebs die retromaxillaren mitzuerkranken. Die durchschnittliche Lebensdauer bei palliativer Behandlung sei auf 13—14 Monate anzusetzen, für Operirte 19—21 Monate. Was die Mortalität anlangt, so hat sich die betreffende Ziffer bei den in den letzten 3 Jahren Operirten fast um die Hälfte (17·6 Percent) verringert, im Vergleiche zu jener, welche bei den in den vorhergehenden Jahren Operirten verzeichnet wurde (32·0 Percent).

Aus den weiteren Erörterungen des Verfassers entnehmen wir, dass die Prognose des Zungenkrebses sich nicht blos rücksichtlich der unmittelbaren Mortalität gebessert, sondern sich erheblich günstiger als die des Mastdarmkrebses gestaltet habe. Hierzu trage ausser den Verbesserungen der operativen Technik, auch der Umstand bei, dass man in Fällen von sehr ausgedehnten

Zungen- und Mundbodencarcinomen von der Operation jetzt zumeist abstehe.

Beurtheilung der Methoden der Zungenexstirpation: Ligatur der Zunge und Zerstörung derselben durch Aetzmittel seien längst aufgegeben. Das Ecrasement und die Galvanocaustik geben häufiger Anlass zu Nachblutungen, immerhin gewähre aber die Galvanocaustik doch einen gewissen, obschon keinen absoluten Schutz vor Wundinfection. Die Ecraseurkette sei nur für die Abtragung der vorderen Zungenhälfte geeignet, für alle ausgedehnteren Carcinome der Zunge aber, sowie für jene des Mundbodens seien andere Operationsverfahren einzuschlagen. Die Kieferspaltungen, welche zum Zwecke der Exstirpation ausgedehnter Carcinome vorgenommen wurden, bieten viele Gefahren, hintennach Beschwerden und nicht mehr Aussicht auf Radicalheilung als andere Methoden. Die Methode von Regnoli-Czerny, durch submentale Lappenbildung sich möglichst Raum zu schaffen, wurde in den letzten Jahren von Prof. Billroth nicht mehr ausgeführt, und zwar hauptsächlich wohl wegen der hohen Sterblichkeit in Folge der Operation, und weil die Recidiven dadurch nicht wesentlich vermindert wurden. Uebrigens, meint Verf., dürfte bei gehöriger Anwendung der antiseptischen Cautelen (Drainage, Ansetzung der Wundfläche) auch die submentale Methode günstigere Resultate geben. Anstatt der Wangenspaltung als Voract der Zungenexstirpation, bemerkt Verf., sei es sicherlich empfehlenswerther, Kocher's Methode (s. oben) anzuwenden, nämlich für Carcinome, die sich nach hinten hin ausbreiten. Für Carcinome, die im vorderen Antheile der Zunge oder des Mundbodens sitzen, sei hingegen Kocher's Verfahren weniger passend; für diese letzteren Fälle empfehle sich die Exstirpation vom Munde aus, mit präventiver Unterbindung der Art. lingualis, eventuell auch der Art. maxillar. externa (letztere, um den Mundboden blutleer zu machen). Die Totalexstirpation der Zunge wird von Prof. Billroth in folgender Weise geübt: Erst Unterbindung der beiden Art. lingual., Aufsperrung des Mundes mit Heister'schem Speculum; Extraction von Zähnen bei ausgedehnter Eitererkrankung des Mundbodens, Ablösung des Zahnfleisches an der Innenseite des Kiefers mittelst Raspatorium, Excision des Mundbodens mit Hohlscheere und Pincette, Unterbindung der blutenden Gefässe mit jedem Scheerenschlage, Abtrennung der Zunge, die während der ganzen Zeit mit der Muzeux'schen Zange gefasst gehalten wird. Die Narkose ist bei dieser Operation stets gut durchführbar. Nicht zu vergessen sei unmittelbar nach der Exstirpation die Aetzung der ganzen Wundfläche mit Kali hypermang. (in Pulverform oder gesättigter wässeriger Solution) und Drainage (mit fingerdickem Drain). Der Wundverlauf gestaltet sich darnach meist sehr günstig. Munddiphtheritis, Halszellgewebsphlegmonen und Bronchopneumonica pflegen in Fällen, wo in besagter Weise drainirt und geätzt wurde, ganz auszubleiben. Ernährung mittelst Schlundrohr bis die Drainöffnungen geschlossen sind.

Verf. bemerkt, dass die so eingreifende Methode der Zungenexstirpation von v. Langenbeck und von Regnoli-Czerny

durchaus nicht mehr Radicalheilungen ergeben, als die Exstirpation vom Munde aus. Letztere sei auch bei ausgedehnten Zungencarcinomen gut durchführbar, da sich die Zunge weit herausziehen lasse (besonders wenn die Schleimhaut am Frenulum und unten am Seitenrande der Zunge durchtrennt werde). Auch seien bei der Exstirpation vom Munde aus die Recidiven nicht so häufig und die Zahl der unmittelbar nach der Operation Geheilten erheblich grösser als bei anderen Operationsmethoden (84·2 Percent). Bezüglich der Nachbehandlung bemerkt Verf., sei eine möglichst reactionslose Heilung unter dem Schorfe (bei ausgiebiger Ableitung des Mund- und Wundsecretes) anzustreben. Am günstigsten verlaufen die Fälle, wo geätzt und drainirt wurde; nicht völlig ausreichend erschien die ausgiebige Drainage und nachfolgende Ausspülung mit desinficirenden Flüssigkeiten; noch weniger genüge die Aetzung allein ohne Drainage, und ganz unzureichend sei die Ausspülung der Mundhöhle allein ohne Aetzung und ohne Drainage. Die Beobachtung der auffällig günstigen Wirkung des Kali hyperm. als Aetzmittel bei Zungenoperationswunden, veranlasste den Verf., über den Werth der meist gebrauchten Aetzmittel Studien anzustellen. Er kam zu dem Schlusse, dass der Werth eines Aetzmittels zu beurtheilen sei darnach: 1. Inwieweit es zerstörend auf das Gewebe wirke, und 2. inwieweit es im Stande sei, die Wundinfection zu verhüten. Allen Anforderungen in letzterer Beziehung genügen am besten die Carbolsäure und das Kali hypermang.

Bezüglich der Ursachen der Todesfälle bei der Zungenexstirpation kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Krankheitserscheinungen, unter welchen nach der Exstirpation des Zungenkrebses, gelegentlich Exitus letalis erfolge, sich in zwei Hauptgruppen zusammenfassen lassen: Die Einen starben unter den Symptomen einer acut oder chronisch verlaufenden Septhämie, die Anderen unter den Symptomen der Pyämie. Die Recidive nach der Zungenkrebsexstirpation: Prof. Billroth hat unter 71 wegen Zungencarcinom Operirten 10 sichere Radicalheilungen zu verzeichnen (14·0 Percent), ein Verhältniss, das im Vergleiche zu den Radicalheilungen nach Mammaexstirpation immerhin günstig ist, da Prof. Billroth bei 373 Mammaoperirten nur 15mal Radicalheilungen notiren konnte. Es stellte sich heraus, dass gerade die unbedeutenderen operativen Eingriffe, die einfachen Excisionen mit Blutstillung im Munde, relativ häufig von Recidive gefolgt waren, sowie auch gerade diese Fälle eine relativ hohe Mortalitätsziffer aufweisen. Andererseits trat gerade bei ausgedehnten Exstirpationen relativ häufig Radicalheilung ein. Uebrigens gelte, wie für die Krebse, so auch für den Zungen- und Mundbodenkrebs der Grundsatz: ihn so frühzeitig und so radical als möglich zu exstirpiren.

Fr. Steiner (Marburg).

146. **Zur antiseptischen Knochennaht bei geschlossenem Querbruch der Kniescheibe.** Von Dr. Pfeilschneider in Schönebeck. (Archiv f. klin. Chir. XXVI. 2.)

Gelegentlich der Besprechung eines von Kocher (Centralbl. f. Chir. 1880. 20) angegebenen Verfahrens, welches die Malgaigne'sche

Klammer bei Querbrüchen der Kniescheibe ersetzen soll, äussert sich Volkmann dahin, dass die breite Eröffnung des Kniegelenkes behufs Anlegung einer Knochennaht bei queren Kniescheibenbrüchen nicht statthaft sei, keinesfalls wenigstens zur allgemeinen Methode erhoben werden dürfe. Gegenüber diesem bestimmt absprechenden Urtheile einer notorischen Autorität ist es gewiss von Interesse, aus der vom Verf. nachstehend mitgetheilten Krankengeschichte zu erfahren, dass die verpönte Methode unter Umständen denn doch auch ihre sehr guten Seiten habe.

Ein 35jähriger Mann schwächlicher Constitution fiel und zog sich einen Querbruch der rechten Kniescheibe zu. Nach 48 Stunden schritt Verf. zur Operation. Das Operationsfeld wurde gründlich abgeseift und gebürstet, mit 5% Carbolwasser desinficirt und hierauf das Gelenk durch einen 15 Ctm. grossen, bis auf die Kniescheibe dringenden Längsschnitt eröffnet. Die Bruchstücke der vollständig quer durchrissenen Kniescheibe wurden nun, ebenso wie das Gelenk sorgfältig von den massenhaft vorhandenen Blutgerinnseln gereinigt, wiederholt mit 5% Carbollösung allenthalben bespült, hierauf durch jedes der Bruchstücke je 2 Löcher gebohrt, durch dieselben Silberdraht gezogen und dieser nun bis zur vollständigen Adaptirung der Fragmente angezogen und mit seinen Spitzen zusammengedreht. Unter die Patella wurde rechts und links ein Drain gelegt und an entsprechender Stelle herausgeführt, hierauf die Wunde mit 19 Catgutnähten geschlossen und darüber ein typischer Listerverband gelegt. Die Extremität wurde in eine Bonnet'sche Schiene gelagert. Am 8. Tage nach der Operation kann das Bein gestreckt frei erhoben werden und am selben Tage macht Pat. ohne Erlaubniss versuchsweise einige Schritte, völlig ohne Schmerz. Am 21. Tage wird der Verband entfernt, da bis auf eine feine Fistelöffnung Alles verheilt ist. Das Kniegelenk präsentirt sich völlig normal und kann wie ein gesundes gestreckt werden, die Kniescheibe ist vollständig fest verwachsen und bei gestreckter Lage des Unterschenkels und erschlafftem Quadriceps völlig normal zu verschieben. Am 25. Tage steht der Kranke auf und fängt an, frei und ohne jeden Schmerz herumzugehen; nach 7 Wochen nimmt er seine Arbeit als Maschinenschlosser in voller Rüstigkeit wieder auf. Nach $^1/_2$ Jahre zeigt sich in der Function der Beine keinerlei Unterschied mehr, nur die volle Beugungsfähigkeit ist, weil in diesem Sinne nicht genügend geübt wurde, auch nach einem Jahre noch nicht zurückgekehrt: sie kann nur bis 70° gebracht werden, während sie beim Gesunden erst bei 75° endet. Die zusammengedrehten Enden der Drähte fühlt man ganz oberflächlich unter der Haut, sie belästigen in keiner Weise.

Es ist dies das 10. Mal, dass zur Behandlung geschlossener Kniescheibenbrüche die antiseptische Knochennaht zur Verwendung kam. Den ersten derartigen Fall operirte Lister 1877, die übrigen gehörten Metzler, Trendelenburg, Cameron, Schede, Uhde und Smith an. Fünf Fälle waren frisch, die anderen betrafen veraltete, schlecht geheilte Kniescheibenbrüche. In keinem der Fälle kam es zu einem tödtlichen Ausgang, wohl aber zweimal zur Gelenkeiterung (in dem einen Falle war

Thymol als Antisepticum angewandt worden) und nachfolgender Gelenksteifigkeit; die anderen 8 Fälle gelangten zu fester Vereinigung und freier Beweglichkeit. Diese Resultate ermuthigen gewiss zu weiterer Prüfung des Verfahrens, zumal die Gefahren für Leben und Gesundheit in keinem Falle grösser sind, als bei einer ganzen Reihe anderer Operationen an Knochen und Gelenken, wie beispielsweise bei der Ogston'schen Methode, mit der die besprochene Operation doch jedenfalls auch in der Bedeutung des zu beseitigenden Uebels concurriren kann. Ob die Gefahr grösser, je nachdem die Operation bei frischen oder bei schon veralteten Brüchen stattfindet, muss dahingestellt bleiben. Die zwei Misserfolge betrafen veraltete Brüche, doch sind die Zahlen zu klein, um auf sie irgend welche Folgerung basiren zu können. Jedenfalls haben die secundären Operationen den Vortheil, dass ihre Indication eine absolute ist, da sie zur Behebung von Schäden aufgerufen werden, die sonst durch nichts weiter zu beseitigen sind. Die Eröffnung des Kniegelenkes geschah in 4 Fällen durch einen Längsschnitt, 2mal durch Querschnitt, 1mal durch einen um den oberen Rand der Patella geführten Bogenschnitt. Aus mannigfachen Gründen wird am besten immer der Längsschnitt gewählt werden. In veralteten Fällen werden die Bruchstücke aufzufrischen und einander zu nähern sein, was Letzteres öfter erst nach einer festen centrifugalen Gummibinden-Einwickelung oder selbst erst nach subcutaner Durchschneidung des Extensor quadriceps gelingt. Die Bohrlöcher halten am sichersten bei senkrechter Durchbohrung der Fragmente; dass dann die Naht frei auf der überknorpelten Fläche der Gelenke verläuft, schadet erfahrungsgemäss nicht. Als Nähmaterial kann Silberdraht, Eisendraht, Catgut oder carbolisirte Seide verwendet werden. Ersterer wird in allen Fällen vorzuziehen sein, da er durch Zusammendrehen seiner Enden die allergenaueste Adaption gestattet und, wie nun schon hinlänglich erprobt, ohne jede Folge für alle Zeit verbleiben kann. Der Draht scheint mit der Zeit von einer Art Bindegewebskapsel eingeschlossen zu werden, so dass seine Enden dann immer weniger deutlich durchgefühlt werden können. Selbstverständlich müssen diese, um solches zu ermöglichen, gegen den Knochen zu umgebogen werden. Durch das Einheilen der Drahtnähte wird es dann fast gleichgiltig, ob eine knöcherne Vereinigung der Bruchenden, oder nur eine solche durch Bandmasse erfolgt, da die Festigkeit unter allen Umständen eine völlig gesicherte ist. Durch die solide Drahtvereinigung ist es gestattet, den Kranken schon früh, nach 2—3 Wochen, aufstehen und das Knie bewegen zu lassen, wodurch natürlich viel rascher die Wiederherstellung der physiologischen Thätigkeit des Kniegelenkes und der Oberschenkel-Muskulatur gelingt. Während endlich bei weichem, der Resorption unterliegendem Nähmateriale, immer zur Sicherung des Erfolges späterhin ein Gypsverband angelegt werden muss, kann dieser begreiflicherweise sehr zum Vortheile der Restitution des Gelenkes bei Drahtnähten ohne Bedenken jedesmal weggelassen werden.

Heller, Teplitz.

147. **Recherches expérimentales sur la laparotomie et la cystoraphie dans les plaies pénétrantes intrapéritonéales de la vessie.** Par le professeur Vincent à Lyon. (Gazette hebdomadaire. 1881, Nr. 39.)

Intraperitoneale Zerreissungen der Blase kommen, ausser etwa bei den Boxerkämpfen der Engländer und Amerikaner, im gewöhnlichen Leben nur sehr selten, hingegen natürlich in Kriegszeiten oft genug vor. Sich selbst überlassen, führt diese Verletzung ausnahmslos zum Tode. Trotzdem wurde nur sehr vereinzelte Male der Versuch gemacht, die Bauchhöhle zu eröffnen und die zerrissene Blase durch die Naht zu vereinen. Und doch ist dies das einzige Mittel, welches hier angewendet werden kann und bei genauer Beobachtung aller antiseptischen Massregeln sogar sicheren Erfolg verspricht.

Verf. hat, um den mehrfach über die Haltbarkeit einer in die Blase gelegten Naht ausgesprochenen Zweifeln zu begegnen, an 29 Hunden Versuche in der Art gemacht, dass diesen von der Bauchhöhle aus die Blase durchschnittlich auf 4—5 Ctm. weit, sei es durch einfachen Schnitt, oder durch Ausschneiden, durch Brennen oder durch Schussverletzung eröffnet, und erst nach verschieden langer Zeit wieder genäht wurde. Selbstverständlich wurde dann zugleich auch eine sorgfältige antiseptische Toilette des Bauchfells gemacht, die Bauchwunde vernäht und ein regelrechter Listerverband angelegt. Hiebei gelangte Verf. zu folgenden Beobachtungen: Durch eine gute Naht gelingt sehr gewöhnlich eine prima intentio durch alle Schichten, vorzüglich leicht aber in der Serosa, in der eine ausgiebige Proliferation schon wenige Augenblicke nach der Vereinigung beginnt. — Die Nähte müssen sehr dicht an einander stehen, sie dürfen nicht auch die Schleimhaut durchbohren und müssen das Peritoneum in breiter Fläche in Berührung bringen. — Eine solche Naht ist sehr fest und völlig im Stande, der Ausdehnung und dem Zusammenziehen der Blase, mit einem Worte all den activen Contractionen oder passiver Füllung, denen die Blase unterworfen sein kann, zu widerstehen. — Zur Fistelbildung könnte es nur kommen, wenn die Nähte zu weit von einander abstehen, über die Mucosa hinausragen, oder die serösen Flächen sich nicht genügend breit berühren; auch die Bildung von Concretionen um eine in das Blaseninnere gefallene Naht wird sicher vermieden, da bei richtiger Anlegung eine solche überhaupt niemals in die Blase gelangen kann.

Verf. gibt beim Nähen der carbolisirten Seide den Vorzug; da Catgut meist zu schnell, bevor noch die Adhäsion innig genug geworden, resorbirt wird, dieses auch etwas schwerer sich knüpft als Seide und seine leichte Zerreisslichkeit ein festes Anziehen überhaupt verhindert. Werden zwei Lagen Nähte über einander gemacht, so wird zweckmässig die tiefere Schichte durch Catgut oder Seide, die oberflächliche durch Metallfäden, welch letztere sich völlig unschädlich abkapseln, vereinigt. Selbstverständlich muss jedes Heft beim Knoten völlig kurz abgeschnitten werden, um möglichst wenig fremde Körper in der Peritonealhöhle zu belassen. Zur Probe der ausreichenden Festigkeit der Naht empfiehlt es sich, nach deren Vollendung eine gefärbte indifferente

Solution in die Blase zu injiciren. Schussverletzungen werden in völlig gleicher Weise behandelt, nur müssen, wenn die Ränder verbrannt, oder stark contusionirt sind, diese aufgefrischt werden. Capilläre, oder durch ein stechendes Instrument von geringem Caliber zugefügte Wunden heilen völlig spontan.

Am wichtigsten und geradezu lebensrettend erscheint eine möglichst frühzeitig Vereinigung der zerrissenen Blase. Ein günstiger Erfolg ist nur höchstens 6—8 Stunden nach geschehener Verletzung noch mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten, speciell gingen alle, erst nach 24 Stunden verbundenen Hunde und, wie es schien, mehr aus venöser Infection als durch die Peritonitis, zu Grunde. Heller, Teplitz.

148. **Neue Behandlungsmethode der durch Cervixstenose bedingten Menstruationsbeschwerden und der auf gleicher Ursache beruhenden Sterilität.** Von Prof. F. Ahlfeld. (Arch. f. Gynäkol. XVIII. 2, pag. 341, 1881. Schmidt's Jahrb. 1881, 11.)

Die Molimina menstrualia haben zum Theil ihren Grund in Cervicalstenosen. Die Erweiterung des Cervicalcanals befriedigt für die klinische Praxis; für Patienten, denen ein Aufenthalt in einer Klinik nicht möglich ist, empfiehlt A. ein von ihm seit zwei Jahren geübtes Verfahren: Die Behandlung mit Cervicalstiften. Letztere bestehen aus einem durchbohrten olivenförmigen Knopf und einem ebenfalls der Länge nach durchbohrten Stiele. Sie sind circa 5 Ctm. (nach der beigefügten Zeichnung) lang und aus Hartgummi gefertigt. Zur Behandlung gehört eine Serie dieser Stifte, deren Knöpfe in ihren Durchmessern nach Millimetern graduirt sind; Cervicalstift 4 hat einen Knopf von 4 Mm. Durchmesser. Einige Tage vor Beginn der Beschwerden wird die Pat. mit der Schultze'schen Sonde untersucht, der Grad der Stenose constatirt und dann ein der Verengerung entsprechender Stift, nachdem ihm die Biegung des Gebärmuttercanals gegeben worden ist, mit einer Kornzange hineingeschoben, während die vordere Muttermundslippe mit einem Haken fixirt ist. In der Regel wird der Stift binnen 24 Stunden herausgetrieben, ohne nennenswerthe Schmerzen. Es glückt nun, wenn die Pat. nach der Austreibung des Stiftes oder nach 3 Tagen wiederkommt, meist, einen 2 Mm. stärkeren Stift einzuführen und man kann auf diese Weise eine beliebige Erweiterung des innern Muttermundes erzielen. Für die bevorstehende Menstruation ist der Erfolg fast immer auffallend.

Ebenso verfährt A., wenn er in der Cervicalstenose die Ursache für die Sterilität sieht, und zwar wählt er dieselbe Zeit. Unangenehme Zufälle wurden nicht beobachtet; am Tage des Einlegens treten bisweilen geringe Blutungen ein, nicht selten anteponirt die Menstruation. Auch bei Flexionsstenosen hat Verf. günstige Erfolge mit den genannten Stiften erzielt; hier lässt er die Knöpfe mehr walzenförmig machen.

149. **Prolapsus ani. Reposition und Cauterisation des Sphincter ani.** Skizzen aus d. chir. Klinik des Prof. Dr. Nussbaum, mitgetheilt von Dr. Joenschmidt. (Aerztl. Intelligenzbl.)

Kleines Kind mit Prolapsus ani, Nabelbruch und Inguinalhernie. Operation des Prolapsus nach Guérsant. Das Kind wird vorher laxirt und dann Opium gegeben, um auf mehrere Tage

Stuhlverhaltung zu erzielen. Zur Reposition des Prolapsus beölt man den rechten Zeigefinger, steckt ihn in den Darm und fährt damit in's Becken hinein; wenn der Darm ganz drinnen ist, so haltet man den Anus fest zu und macht an 4—6 Punkten die Cauterisation des Sphincter ani mit dem Paquelin. Um diese Punctirung genauer zu vollziehen und die umliegenden Theile nicht zu verletzen, bedient sich Prof. N. eines durchlöcherten schmalen Brettchens, welches auf den Anus aufgesetzt wird beim Cauterisiren. Hiebei ereignete es sich, dass nach geschehener Operation das Kind plötzlich livid wurde und zu athmen aufhörte. Prof. N. ergriff dasselbe an den Schultern und machte die Schultze'schen Schwingungen und abwechselnd mit diesen die Compression des Thorax; bald kehrte die Athmung wieder und die Lippen rötheten sich, doch dauerte dieser unangenehme Vorfall circa 5 Minuten, während welcher Zeit das Leben des Kindes in Frage stand. Nicht das Chloroform hatte dieses Ereigniss verschuldet, sondern es ist dasselbe der Reposition des grossen Darmstückes zuzuschreiben, wodurch das Zwerchfell nach oben gedrückt und die Lunge comprimirt wurde.

150. **Ischias, Heilung durch subcutane Nervendehnung.** Aus der chirurg. Klinik des Prof. Billroth. (Allg. Wiener Zeitg. 1881. 48.)

Sie wurde bei einem etwa 40jähr. Manne mit überraschend günstigem Erfolge geübt. Der demonstrirte Mann, der früher nur mit vorgebeugtem Oberkörper sich dahinschleppen konnte und nach jedem dritten Schritte stehen bleiben musste, kann nun ungehindert gehen, laufen und Treppen steigen. Die Extension wird in der Rückenlage des Pat. auf die Weise ausgeführt, dass bei gestrecktem Kniegelenke der Oberschenkel einigemale so stark als möglich dem Oberkörper genähert wird. Versuche am Cadaver ergaben, dass durch diese Hyperflexion im Hüftgelenke eine sehr ausgiebige subcutane Dehnung des N. ischiadicus erzielt werden kann. Billroth hält diese Methode für eine Bereicherung unserer Mittel, die gegen Ischias oft nutzlos in Anwendung kommen.

151. **Ueber Zehencontracturen.** Von Prof. C. Nicoladoni in Innsbruck. (Wien. med. Wochenschr. 1881. Nr. 51 und 52. Prag. med. Wochenschr. 1882. 5.)

Ausser der ungemein häufigen gemeinhin durch Arthritis deformans bedingten Abductionscontractur der grossen Zehe (hallux valgus) verdienen auch die vitiösen Stellungen der anderen Zehen unsere Beachtung. An ihnen sind zweierlei Arten von Contracturen zu unterscheiden: dorsale und plantare, deren Correctur oftmals bedeutendere Eingriffe beansprucht. Die dorsalen Contracturen können durch Veränderungen an der Haut, Rissquetschwunden, Verbrennungen bedingt sein, sobald dieselben auf den Rücken der ersten Phalangen sich erstrecken, oder durch Veränderungen an den Sehnen oder an den Gelenken mit Einschluss der knöchernen Gelenkkörper entstehen. Von allen Zehen wird die kleine noch am häufigsten von isolirter Dorsalcontractur befallen, die gewöhnlich durch enges Schuhwerk bedingt wird; allein es gibt Fälle, wo bereits seit der Geburt diese Art

der Verbildung bemerkt wird (3 Fälle: unilateral bei einem 11jährigen Mädchen und bei zwei Brüdern im Alter von 9 bis 11 Jahren). Ausser den namentlich im späteren Alter häufig acquirirten Zehencontracturen gibt es gewiss auch Fälle, welche durch sehr frühe Störungen des Wachsthums bedingt zu sein scheinen und erblicher Natur sind. In die Reihe der erworbenen Missbildungen, bei denen der ganze Gelenkapparat verstellt ist, und die Basis der ersten Phalanx mehr mit dem Dorsum des Capitulums des betreffenden Metatarsus articulirt, gehören auch die Dorsalcontracturen sämmtlicher Zehen bei fixirtem Pes equinus. Selten mögen reine Sehnenverkürzungen, bedingt durch gewohnheitsmässige Haltung, die Zehen in einer permanenten Streckung festhalten. Von Interesse ist ein Fall, den N. in dieser Hinsicht beobachtete. Bei einem 43jähr. Gärtner stellte sich nach einem vor 2 Jahren aufgetretenen Rheumatismus in den kleinen Extremitätengelenken binnen $1^1/_2$ Jahren eine auffallende Verstellung der Zehen in dem Metatarsophalangealgelenke ein, die mit beträchtlichen Schmerzen und vollständigem Schwunde des Fettpolsters an der Volarseite des Capitul. metatarsi einherging. Beim Gehen ragten die Spitzen der Zehen bei stark flectirtem 1. und 2. Interphalangealgelenke nach vorne in die Luft, der Fuss trat vorzugsweise mit der Ferse auf und wurde beim Vorneigen nicht vollständig abgewickelt, um die sehr schmerzhaften Gegenden des Metatarsus-Köpfchens vor Druck zu wahren. Dabei bestand eine auffallende Spannung und ein deutliches Vorspringen der Extensorensehnen, das namentlich bei passiver Plantarflexion im Sprunggelenke noch auffallender hervortrat. Die durch den vorhergegangenen Rheumatismus bedingte Dorsalflexion brachte offenbar allmälig das volare Integument der Capitula metatarsi in Folge der fortwährenden Spannung zur Atrophie, und deshalb musste es als erste Aufgabe gelten, die primäre Dorsalflexion zu beheben, die Plantarhaut zu entspannen, und damit die Zehen wieder zum Mittragen verwendbar zu machen. Dies geschah auch durch die Tenotomie aller Extensoren der Zehen bei stark plantarflectirtem Fusse, nach deren Ausführung die Zehen in der maximalen Plantarflexion durch einen zweckentsprechenden Verband wochenlang fixirt wurden. Mit einem Schuhpaar, dessen innerste Sohle oben an die Köpfchen des Capit. met. hinreichte, während ein festes Oberleder die Zehenrücken tief gebeugt erhielt, verliess der Kranke von seinen Schmerzen befreit das Krankenhaus. Die Plantarcontracturen, die bedeutend seltener vorkommen, da ja schon die Belastung des Fusses durch das Körpergewicht ihrer Ausbildung entgegenwirkt, können bedingt sein durch wirkliche Sehnenverkürzung oder durch Veränderungen am Metatarsophalangeal- oder Interphalangealgelenke. N. beobachtete zwei Fälle von habitueller Contractur der grossen Zehe, die einmal durch Tenotomie des Flexor poll. longus und zweckentsprechender Fixation im Verbande, einmal durch Redressement der grossen Zehe in der Narkose definitiv geheilt wurden. Anschliessend daran bespricht N. die noch am häufigsten vorkommende Plantarcontractur der zweiten, am normalen Fusse längsten Zehe und erörtert die namentlich von J. Paget hierüber gesammelten Erfahrungen; auch hier scheint eine erbliche Anlage analog der

angeerbten Dorsalcontractur der kleinen Zehe vorzuherrschen. Zum Schlusse berichtet N. über zwei weitere von ihm beobachtete Fälle von plantarer Zehencontractur. Der erste betraf einen 52jähr. Mann, wo nach Arthritis deformans mit Knochenwucherung, alle Zehen des linken Fusses mit Ausnahme der kleinen in hohem Grade plantar flectirt erschienen und nur die Resection der Capitula des 1., 2. und 3 Metatarsus eine vollständige Beseitigung der sehr schmerzhaften Difformität ermöglichte. Ebenso interessant ist der zweite Fall von plantarer Zehencontractur der zweiten Zehe an beiden Füssen, bei einem 26jährigen Mädchen, wo bei abnormer Länge dieser Zehen das Schuhwerk als Ursache der Contractur angesehen werden musste, und nur die Resection des ersten Interphalangealgelenkes der zweiten Zehen die lästigen Beschwerden aufzuheben im Stande war.

152. **Ein Fall von perforirendem Harnblasengeschwür.** Von Mazzotti. (Riv. chir. di Bologna 10. 1881.)

Der nachstehende Befund, seiner Seltenheit wegen veröffentlicht, wurde an einer 60jährigen Frau erhoben, über deren Krankengeschichte leider absolut keine Daten erforscht werden konnten. In den Brustorganen wurde Schrumpfung der Mitralklappen-Atheromatosis der Aorta, sowie eine hypostatische Pneumonie constatirt. Im Unterleibe erschien das Periton. parietale durch Injection roth, ebenso der Ueberzug der Därme und das Mesenterium, ein frisches, fibrinöses Exsudat lagerte in Form von weisslichen Flecken auf den Schlingen der Eingeweide, und verklebte dieselben leicht. Eine schmutziggelbe Flüssigkeit fand sich in den Tiefen der Bauchhöhle, in ihrer untersten Schichte Eiter enthaltend. Eine Dünndarmschlinge zeigte sich an der Blase anhaftend, deren Oberfläche nach Ablösung jener ein conisches Geschwür mit kleiner centraler Oeffnung aufwies; eine Sonde gelangte durch dieselbe von oben rechts in die Blase. Die Mucosa der Harnröhre zeigte ebenfalls deutliche Röthe, die Blase regelmässig geformt, wies bei verdickten Wänden eine sehr kleine Hohlung auf; in derselben einige Tropfen trüben Harns. Die Schleimhaut intumescirt, weich, graugrün, wies im obersten Theil ein 1 Centesimo grosses Geschwür auf, in dessen unregelmässiger Basis sich die genannte Oeffnung fand. Im Uebrigen auch in der Blase nichts Pathologisches. Die Ureteren weit, ihre Mucosa geschwellt, die Nierenknoten ebenfalls weit und dunkelroth. In der Vagina, dem Uterus und dessen Adnexen nichts Abnormes. Von den Eingeweiden zeigte der Dickdarm eine auffallende Veränderung. Würde die Schleimhaut von den flüssigen Fäcalmassen gereinigt, zeigte sie sich geschwellt, stellenweise geröthet. Ausserdem zeigte sie sich besetzt von zahlreichen und unregelmässigen Geschwüren, die bis an die Muscularis drangen, ohne dass ein einziges derselben Perforation aufgewiesen hätte. Diese Geschwüre fanden sich im ganzen Dickdarm bis zum Anus. Die Diagnose lautete demnach: Colitis chronica ulcerativa und cystitis chronica ulceram subsequenti peritonitide. Offenbar war ein peritonitischer Process, der die Adhäsion einer Dünndarmschlinge mit dem Blasenscheitel veranlasste, der Perforation des Blasengeschwüres vorangegangen. Wie zum Ersatze für die hier ausfallende Kranken-

geschichte citirt der Autor einen von Dr. Bindley (The Lancet 1876) beschriebenen analogen Fall, der nun auch hier seinen Platz finden möge: Ein 35jähriger Arbeiter fühlt plötzlich beim Aufheben einer schweren Eisenstange einen heftigen Schmerz im Unterleibe, der am folgenden Tage zunimmt und den Kranken am Uriniren hindert. Noch am 3. Tage war der Bauch wenig schmerzhaft, der Urin dagegen eiweisshältig. Unter abnehmenden Schmerzen wurde am 6. Tage der Unterleib aufgetrieben und tympanitisch, die Blase und das Rectum gelähmt. Beim Katheterismus war die obere Partie der Blase gegen die Berührung mit dem Instrumente sehr empfindlich. Unter fortgesetztem Erbrechen trat am 8. Tage der Tod ein. Auch hier fand sich eitrige Peritonitis, Verklebung der Darmschlingen unter einander, ein Theil des Ileum an der oberen Blasenwand anhaftend. Bei der Loslösung desselben in jener ein rundes, 15 Mm. im Diameter grosses, rundes Geschwür mit regulären Rändern, welches, von innen gesehen, „wie mit einem Locheisen" ausgeschlagen erschien. Auch hier zeigte sich die Blasenwand verdickt.

Nach der Auffassung B.'s hatte auch hier das Blasengeschwür alle Phasen durchlaufen, ohne irgend welche Symptome zu machen; vor dem Durchbruche scheint eine leichte Peritonitis begonnen zu haben, welche zur Adhäsion des Darmes führte. Der lebhafte plötzlich eintretende Schmerz wird einer partiellen Trennung dieser Adhäsion zugeschrieben, die wieder den Ausgangspunkt zur Schlusskatastrophe bildete. Hajek.

153. **Zur Frage der Jodoformvergiftung.** Von Dr. Max Schede in Hamburg. (Centralbl. für Chir. 1882, Nr. 3. — Pest. med.-chir. Presse 1882.)

Bei der stets wachsenden Ausdehnung, welche das Jodoform in der Wundbehandlung gewinnt, sind die Stimmen, welche neuestens in Bezug auf die Gefährlichkeit dieses Mittels laut werden, von um so grösserem Belange. Sch. hat hierüber Erfahrungen gesammelt und in dem Jodoform einen Körper kennen gelernt, dessen ausgiebiger Contact mit Wunden zwar von zahlreichen Individuen ohne Nachtheil ertragen wird, welches aber auf einzelne Menschen einen höchst deletären Einfluss ausübt. Es gibt eine Idiosynkrasie gegen das Jodoform, welche dasselbe für die betreffenden Personen zu einem um so gefährlicheren Gifte macht, als es einerseits keinerlei Anzeichen gibt, welche gerade bei ihnen zu einer besonderen Vorsicht auffordern, andererseits aber in zahlreichen Fällen die giftige Wirkung eine cumulative zu sein scheint, so dass die Intoxicationserscheinungen ohne Vorboten plötzlich mit grösster Heftigkeit auftreten und dann auch die sofortige Entfernung des Mittels den tödtlichen Ausgang oft nicht mehr abwenden kann.

Sch. fasst die Resultate seiner Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Leichtere Störungen des normalen Befindens durch Jodoformresorption sind ausserordentlich häufig. Die gewöhnlichste Form ist eine oft sehr beträchtliche Temperatursteigerung, die unmittelbar nach der ersten Anwendung des Jodoforms einsetzt und meist nur wenige Tage dauert. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist in der Regel selbst bei Temperaturen von 40° C. und mehr so wenig gestört, wie es von dem aseptischen Fieber bekannt ist. Das Fieber tritt entweder nur bei der ersten Anwendung des Mittels auf oder wiederholt sich bei jedem Ver-

bandwechsel, aber ohne üble Folgen. 2. In einer anderen Reihe von Fällen leidet, mit oder ohne Fieber, bei grossen, wie bei kleinen Wunden, bei frischen Verletzungen und alten Fisteln, das Befinden schon mehr. Die Patienten fühlen sich unbehaglich, sind in einer auffallend deprimirten Gemüthsstimmung, wortkarg, leicht zum Weinen geneigt, leiden an Kopfschmerzen und Appetitlosigkeit. Alle Speisen schmecken ihnen nach Jodoform. Diese Zustände verschwinden sehr prompt nach Weglassen des Jodoforms. 3. Ohne oder mit nur vorübergehendem Fieber wird zuweilen die Pulsfrequenz eine enorme. Sie steigt nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen bis 150 und selbst 180 in der Minute, erreicht also die Grenze des Zählbaren. Das Befinden der Kranken dabei immer noch relativ gut. Die Störung beschränkt sich zuweilen auf eine gewisse Unruhe, ein stärkeres allgemeines Unbehagen, Darniederliegen des Appetites. Aber eine schleunige Entfernung jeder Jodoformspur aus der Wunde ist hier schon dringend geboten, denn die Gefahr einer unheilbaren Vergiftung wird jetzt imminent. 4. Unmittelbar an diese Fälle schliessen sich solche an, wo die enorme Pulsfrequenz von einer entsprechenden Temperatursteigerung begleitet ist. Mehrwöchentlicher Verlauf bei einer Temperatur, die selten erheblich unter 40° C. sinkt, stets völlig freies Sensorium, ganz feuchte rothe Zunge, aseptische Wunde, völlig negativer Sectionsbefund sind die unterscheidenden Merkmale von Septikämie. Sch. sah einen Fall mit dem Tode enden; seine Assistenten beobachteten einen zweiten ähnlichen Fall gleichfalls mit dem Exitus letalis. 5. Zuweilen scheint nach Operationen eingreifender Art, denen aber der gute, kräftige Puls unmittelbar nach der Operation zu den besten Hoffnungen berechtigte, die Ausfüllung der Wunde mit Jodoform rasch zunehmenden Collaps herbeizuführen und den tödtlichen Ausgang zu entscheiden. 6. Die letzte und durch ihre relative Häufigkeit sowohl als die Plötzlichkeit ihres Auftretens gefährlichste Form, in welcher sich die Jodoformintoxikation äussert, sind Störungen der Gehirnthätigkeit, die sich theils unter dem Bilde der acuten Meningitis abspielen, theils als wirkliche Geisteskrankheiten in die Erscheinung treten. Erstere Form ist, wie es scheint, die dem kindlichen Alter eigenthümliche. Hohe Pulsfrequenz, Erbrechen, Störungen des Sensoriums von einfacher Schwerbesinnlichkeit bis zum tiefsten Coma, Contracturen einzelner Muskelgruppen machen beide Krankheiten zum Verwechseln ähnlich. Doch kann bei Jodoformintoxication jede Temperatursteigerung bis zum Exitus letalis fehlen. Sch. berichtet über mehrere einschlägige Fälle. Die Geistesstörungen reihen sich den schwersten Formen der Melancholie an; sie treten entweder als Zustände enormer psychischer Erregung und furchtbarer Angst auf und führen eventuell zum Selbstmord, oder verlaufen unter dem Bilde tiefster psychischer Depression, aus der nichts im Stande ist, die Unglücklichen aufzurütteln, bis schliesslich unter Nahrungsverweigerung der Tod eintritt.

Diese überaus üblen Erfahrungen über die Giftigkeit des Jodoforms haben Sch. bestimmt, die Jodoformverbände auf das Aeusserste einzuschränken. Grössere frische Wunden damit auszufüllen hält Sch., so oft das auch gut abläuft, einstweilen für gänzlich unstatthaft, unter Anderem auch deswegen, weil sich das Jodoform so in die offenen Gewebsspalten hineinverfilzt, dass es bei eintretender Gefahr gar nicht zu entfernen ist und nur nach Verschorfung der ganzen Wundfläche mitsammt dem Schorf zur Abstossung gebracht werden kann. Bei granulirenden Wunden ist die Gefahr viel geringer. Aber selbst von kleinen Wundflächen können gefährliche Intoxicationen ausgehen. Hoffentlich werden sich die Jodoformgazeverbände als ungefährlich erweisen. Mit ihnen hat Sch. sich neuerdings,

nachdem er das Jodoform bereits so gut wie ganz von seiner Abtheilung verbannt hatte, wieder zu vorsichtigen Versuchen entschlossen. Von Jodoformgelatinestiften, die für die Behandlung von Fisteln geradezu unentbehrlich geworden sind, hat Sch. nur leichtere üble Wirkungen gesehen, die sich rasch beseitigen liessen. Zum Schlusse möchte Sch., entgegen anderen Autoren, noch hervorheben, dass nach seinen Erfahrungen das Jodoform vor Erysipelas leider noch weniger sicher schützt, als die Carbolsäure oder ein anderes der bisher gebräuchlichen Antiseptica.

154. **Ueber Nabelerkrankung und Nabelverband.** Von Max Runge in Berlin. (Ztschrft. f. Gbtshlf. u. Gynäk. B. VI. H. 1. pag. 64.)

R. beobachtete eine grössere Reihe (24 Fälle) von Nabelerkrankungen bei Neugeborenen und fand, dass ausschliesslich Erkrankungen der Nabelarterien da waren, während die Nabelvene stets gesund war. Die erkrankten Arterien präsentirten sich als dicke, starre Stränge mit starker Verdickung und reichlicher Gefässentwicklung der Adventitia. Dabei bestand Oedem und sulzige Infiltration des sie umgebenden Bindegewebes. Meist waren beide Arterien ihrer ganzen Länge nach ergriffen, seltener partiell oder nur eines. Die Nabelwunde sah beinahe stets übel aus, jauchig. Meist klafften die Arterien und enthielten Eiter. Die Gefässwand war selbst auch eitrig infiltrirt. Zuweilen fand er gegen die Blase zu einen Thrombus. Die Intima war getrübt, oft waren an der Gefässwand zahlreiche Unebenheiten zu sehen, sie selbst aber stark infiltrirt. Die Umgebung der Arterie war phlegmonös infiltrirt, doch reichte diese Infiltration nie bis hinter die Blase oder in das retroperitoneale Bindegewebe. Die Nabelvene war immer normal. Als Complication bestanden zuweilen Pneumonie, Pleuritis, Peritonitis u. s. w. Dieser Befund ist insoferne wichtig, als bisher die Arteriitis umbilicalis stets als ein localer Process aufgefasst wurde, der stets in Genesung ende und nie zu Pyämie führe oder bei letzterer vorkomme. In R.'s Fällen führte die Arteriitis umbilicalis ohne Complicationen zum Tode. Wenn auch hierbei häufig Pyämie vorkam, so ging diese von der Gefässerkrankung und der sie umgebenden Phlegmone aus. Die Mütter waren in allen diesen Fällen gesund, so dass man annehmen muss, die Nabelwunde habe die Eintrittspforte des septischen Giftes abgegeben. Warum die Erkrankung in R.'s Fällen längs der Arterien fortschritt, während dies sonst längs der Venen geschieht, weiss sich Verfasser nicht zu erklären. Ueber den klinischen Verlauf weiss er wenig zu sagen, ein sicheres diagnostisches Merkmal kennt er nicht. Den Eiter konnte er nur selten während des Lebens herausdrücken. Aus dem Aussehen des Nabels kann man keinen Schluss auf die Affection der Gefässe ziehen. Charakteristische Allgemeinsymptome treten nicht auf. Die Kinder sterben oft ganz unvermuthet, ohne dass sie in ihrer Ernährung wesentlich gelitten hätten. Zuweilen stellen sich allerdings schwere Allgemeinerscheinungen ein. Da die Diagnose intra vitam nicht mit Sicherheit zu stellen ist, so lässt sich bezüglich der Prognose nichts sagen. Ob die Arteriitis stets tödtet oder zuweilen heilt, ist unbekannt. Nach Widerhofer ist wohl die Phlebitis wie die Arteriitis von Fieber begleitet, erstere verläuft nach ihm nie

ohne Ikterus. R. beobachtete aber bei ihr sowohl Fieber als zuweilen auch Ikterus Um Nabelerkrankungen möglichst zu verhüten, sollte der Nabel aseptisch behandelt werden. Dies ist aber sehr schwer möglich, denn abgesehen von der Wunde, findet die Abstossung eines wasserreichen Gewebes statt, das sich unter begünstigenden Umständen faulig zersetzen kann. In der Regel mumificirt der Nabelschnurrest und er soll dies. Findet das nicht statt, so fault er. Die Mumification erfolgt desto rascher, je höher die Temperatur und je geringer der Feuchtigkeitsgrad der Luft ist. Die gewöhnliche Behandlung des Nabelschnurrestes (Oellaschen, Einwickeln mit einer Binde) etc. ist daher eine irrationelle. Dass trotzdem so selten ein Faulen des Nabelstranges ausbleibt, rührt wohl von dem festen Einwickeln der Kinder her. Das Kind kann daher von der faulenden Nabelschnur inficirt werden, es braucht durchaus keine Infection von aussen, z. B. von der puerperalkranken Mutter her stattzufinden. Vielleicht wird der Nabel zuweilen von Seite blennorrhoisch erkrankter Augen mittelst der Hände, Geräthe u. d. m. inficirt. Das Gleiche gilt wahrscheinlich auch von Lochialflüssigkeit selbst gesunder Mütter, die mit dem Nabel in Berührung kommt. Die Prophylaxis der Nabelaffectionen ergibt sich daher von selbst: Begünstigung der Mumification des Nabelschnurrestes durch ein kurzes Abnabelungsstück, trockener Verband, häufiger Wechsel desselben, Trockenhalten des Kindes, leichte Bekleidung. Peinlichste Reinlichkeit des Nabelstranges, der Hände und der Geräthe, die mit dem Strange in Berührung kommen. Desinfection, Verbannung der Schwämme, Carbollösung etc. etc. Ist der Nabel aber schon erkrankt, so pudere man ihn mit einem Gemenge von Salicylsäure und Amylum ein. Aetzen darf man den Nabel nie. Dem Eiter wird dadurch der Abfluss behindert. Ebensowenig ist der Carbolspray angezeigt, es kann leicht Carbolintoxication und consecutiv der Tod eintreten, wie dies R. einmal sah. Bezüglich des antiseptischen Nabelverbandes Dohrn's (siehe dieses Journal Octobernummer 1880, pag. 757) äussert sich R. in ähnlicher Weise wie damals. Er meint nämlich, dass der Vorschlag kaum durchführbar sei. Aus diesem Grunde blieb R. vor der Hand bei der alten Methode, wenn er auch die erwähnten Vorsichtsmassregeln strenge einhält.

Kleinwächter.

155. **Zur Aetiologie der temporären Erweiterung des Scheidengewölbes.** Von Pfannkuch in Cassel. (Arch. f. Gyn. B. XVIII. H. 1. p. 150.)

Unter obiger Benennung versteht P. jenen Touchirungsbefund, den man zuweilen bei kranken Frauen trifft und der darin besteht, dass der eingeführte Finger nach Passiren des Introitus vaginae plötzlich den Contact mit den Wänden der Scheide verliert und in einen grossen Hohlraum geräth, der von der ballonartig aufgetriebenen, rings die Beckenwände berührenden und mit ihrem Gewölbe den Beckeneingang überragenden Vagina gebildet wird. Die Vaginalwandungen sind stark gespannt, glatt, der Inhalt der Vagina ist gewöhnlich Blut. Der Uterus steht sehr hoch, die Vaginalportion ist sehr kurz, beinahe verstrichen. E. Martin, von Haselberg, Fuhrmann suchen die Erklärung einer activen

Erweiterung des Vaginalgewölbes, hervorgebracht durch Contraction von in den benachbarten Bändern befindlichen Muskelfasern, während Cohnstein ausserdem noch eine Erschlaffung des Vaginalgewölbes, Leere des Darmes, verminderten intraabdominalen Druck und eine an Stelle des geschwundenen perivaginalen Fettes getretene Venenausdehnung annimmt. P. glaubte, dass es sich um nichts Anderes als um eine einfache mechanische Erweiterung ad maximum der Vagina handelt, hervorgerufen durch Ausfüllung derselben mit einer Flüssigkeit (Blut) bei gleichzeitig gehindertem Abflusse. Begünstigt wird das Zustandekommen dieser Erscheinung durch Schlaffheit der Vagina, Leere des Beckens und geringen intraabdominalen Druck. Das Gleiche kann injicirtes Wasser, ja bei gewissen Lagen, bei denen der intraabdominale Druck negativ wird, kann dies selbst die eindringende Luft hervorbringen. Er sah diese bei einer Kranken, deren Vagina durch viele lockere Blutgerinnsel ausgefüllt war — die Patientin litt an einem Fibrom — und die Schamhaare mit einander verklebt waren, so dass das Blut nicht abfliessen konnte. Wie er die Blutgerinnsel entfernte und dem Blut einen Abfluss ermöglichte, sank die Vagina sofort zusammen. Das Gleiche beobachtete er bei einem Abortus, wo tamponirt werden musste und sich oberhalb des Tampones Blut ansammelte, und ebenso einmal nach einer normalen Geburt, wo nachträglich eine Blutung bei gleichzeitig bestehendem Krampfe des Constrictor cunni auftrat. Durch Luft kann man die Vagina in gleicher Weise auftreiben, wenn man das Sims'sche Speculum in der Seitenlage einführt. Ausserdem meint P., dass noch ein anderes Moment mitwirke, nämlich eine Contraction der Scheidenmuskulatur, womit letztere auf die ungewöhnliche Dehnung reagirt. Durch diese starke Ausdehnung der Vagina wird der Uterus gehoben, so dass Anfänger oder ungeübte Untersucher glauben können, eine Gravidität vor sich zu sehen. Andererseits muss man wissen, dass der Uterus fest contrahirt sein kann und dennoch blutet und sich das Blut dann in der erwähnten Weise in der Vagina ansammelt.

Kleinwächter.

156. **Ueber das Stickstoffoxydul als Anaestheticum bei Geburten.** Von Klikowitsch in Petersburg. (Arch. f. Gyn. Bd. XVIII. H. 1. pag. 81.)

Bekanntlich wird das Stickstoffoxydul bisher nur bei der Extraction der Zähne angewendet. Nach P. Bert bringt das Stickstoffoxydul, wenn es rein unter gewöhnlichem Atmosphären-Druck eingeathmet wird, völlige Anästhesie hervor, doch kann letztere nicht lange andauern, da das Gas die Athmung nicht unterhält. Wenn man aber zum Stickstoffoxydul Sauerstoff in der für die Athmung erforderlichen Proportion hinzufügt, so wird dem entsprechend die Spannung des ersten Gases in der Mischung verringert. Indem man nun vermittelst der pneumatischen Maschine das Gasgemisch um so viel zusammenpresst, um wie viel es mit Sauerstoff verdünnt wurde, so ist man im Stande, in der Mischung diejenige Spannung des Stickstoffoxyduls hervorzurufen, die dem reinen Gase bei gewöhnlichem Atmosphärendruck eigen ist, und alsdann kann man volle Anästhesie ohne Erstickungs-

erscheinungen erwarten. Diese Annahme hat sich in der Praxis (in Frankreich) bewährt. Die Vorzüge der Narkose mit Stickstoffoxydul sind folgende: Die Narkose tritt rasch ein und verschwindet sofort, wie man das Gasgemisch zu respiriren aufhört. Unangenehme Nachwirkungen, wie Uebelkeit, Kopfschmerz u. d. m. fehlen stets. Erbrechen während oder nach der Narkose stellt sich nie ein. Die Narkose ist vollständig unschädlich. Die Missstände bestehen in der Complicirtheit des Apparates. Der Operateur und seine Assistenten müssen sich in einer Kammer mit erhöhtem Luftdrucke befinden und zum Kranken muss ein Rohr aus dem Apparate gehen, in welchem sich das Gasgemisch befindet. Zuerst versuchte R. die anästhetische Wirkung der Einathmungen an sich und Anderen, bevor er zur Narkose der Gebärenden schritt. Er narkotisirte 12 Gebärende, doch nur so, dass er sie das Gasgemenge blos vor der Wehe einathmen liess, wodurch die Uteruscontractionen nicht gefühlt wurden, ohne dass vollständige Narkose eintrat. E. fand diese Narkose völlig ungefährlich für das Leben der Mutter und der Frucht und beobachtete nicht, dass sie den Geburtsact verzögere. Unzweifelhaft mildert das Stickstoffoxydul die Wehenschmerzen. Während der höchsten Grade der Anästhesie bleibt das Bewusstsein ungetrübt. Die Erscheinung wird durch Mischung des Stickstoffoxydules mit Sauerstoff bedingt. Das ungetrübte Bewusstsein ermöglicht die Action der sogenannten Hilfskräfte (Bauchpresse). Es tritt kein Erbrechen ein, in vielen Fällen sistirt das Stickstoffoxydul den eingetretenen Vomitus. Es kommt zu keinem Erregungsstadium während der Narkose, die sonst eintretenden Folgezustände, wie: Uebelkeit, Kopfschmerzen, Dyspepsie u. d. m. stellen sich nie ein. Die Anästhesie kann während des ganzen Geburtsverlaufes fortgesetzt werden, ohne dass man eine üble Cumulativwirkung fürchten müsste, da während der Pause der Effect der vorhergegangenen Einathmungen vollständig verschwindet. Die Gegenwart der Aerzte ist zur Anästhesirung nicht unumgänglich nothwendig. Die Hauptmissstände dagegen bei der Anwendung des Stickstoffoxyduls sind seine verhältnissmässige Kostspieligkeit und Unportabilität. Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

157. **Amaurose in Folge eines Aderlasses.** Von M. Landesberg. (Philadelph. med. Bullet. III. 7; Juli 1881. Schmidt's Jahrb. 1881. 11.)

Von dem vielfach noch unaufgeklärten Eintreten von Erblindung nach Blutverlusten liefert die nachstehende Beobachtung ein neues Beispiel. Eine 37jährige Frau, welche über asthenopische Beschwerden bereits geklagt hatte und etwas bleich aussah, hatte wider den ausdrücklichen ärztlichen Rath sich wegen öfteren „Alpdrückens" einen Aderlass machen lassen. Es waren eines Abends 2 Kaffeetassen voll Blut entzogen worden. Die darauf folgende Nacht war schlechter, als je eine frühere. Die Pat. stand am andern Morgen sehr matt und mit Kopfweh auf, Nachmittags

Lichtflammen und dunkle Flecke im Sehfelde; am zweiten Morgen Verdunkelung des Sehvermögens, die im Laufe des Tages noch weiter zunahm. Dabei Kopfschmerz, Schwindel und Ohrensausen, Schmerz bei der Percussion des Kopfes; der Sehnerveneintritt am rechten Auge war etwas hyperämisch und verschleiert, am linken sehschwächeren Auge bestand deutliche ödematöse Schwellung. In Erinnerung an eine frühere Erfahrung wo die Einreibung von Jodoform bei acuter Neuritis optici in Folge einer Metrorrhagie von ersichtlichem Nutzen war, liess Verf. Abends den Nacken, die Gegend der Warzenfortsätze, Stirn und Schläfe, die inneren Lendenflächen und die seitlichen Partien des Thorax mit Jodoformsalbe (1 : 8 Th. Vaselin) einreiben und mit einem in Oel getränkten Leinwandstück bedecken. Am andern Morgen Abwaschen mit warmem Seifenwasser und frische Einreibung. Innerlich Jodoform in Pillenform, 4mal täglich je 12 Centigramm. Indessen machte am linken Auge der Process seinen Fortschritt in unaufhaltsamer Weise: die ganze Netzhaut wurde ödematös, grosse Ecchymosen traten auf und nach 3 Tagen (5 Tage nach dem Aderlass) vernichtete ein Bluterguss in den Glaskörper das Sehvermögen vollständig. Der Jodoformgebrauch war bereits früher sistirt worden. Am rechten Auge wurde dagegen keine Verschlimmerung wahrgenommen, die leichte Verschleierung des Sehnerven bildete sich allmälig zurück und das Auge erhielt sein früheres Sehvermögen vollständig wieder.

158. **Ueber Phlegmone der Orbita.** Von Dr. Teillais. (Gaz. des hôpitaux 1881. 117. Deutsch. med. Ztg. 1882. 5.)

Verf. hat 2 Fälle von Phlegmone der Orbita gesehen, welche fast gleiche Symptome darboten, deren Entwickelung jedoch verschieden war, und welche absolut verschiedenen Ausgang hatten. Der eine wurde an einer Frau von sechzig Jahren beobachtet und erreichte erst sein Ende mit der Enucleation des Augapfels; hinter der Orbita fand sich Eiter angesammelt, welcher erst durch die Entfernung des Auges freien Abfluss gewann. — Der zweite Fall betraf einen Mann von 47 Jahren, welcher mit ausgesprochenem Exophthalmus des linken Auges in die Klinik kam. Der Eiterabfluss fand hier durch das Nasenloch statt; Druck auf den oberen Conjunctivalsack wurde sehr schmerzhaft empfunden und gab das Gefühl einer sehr deutlichen Fluctuation. Der Kranke, welcher mit Einspritzungen von Carbolsäurelösung in die Nase behandelt wurde, war der Heilung nahe, als ihn T. aus dem Gesicht verlor. Verf. zieht aus diesen beiden Beobachtungen folgende Schlüsse: Erstens, in Bezug auf die Prognose, dass die Hauptgefahr einer Phlegmone der Orbita in dem Nichtvorhandensein eines freien Abflusses besteht; zweitens, in Bezug auf die Therapie, dass die erste Indication, welcher nach gesicherter Diagnose zu genügen ist, die Herstellung einer ausreichenden Abzugsöffnung für den hinter dem Auge angesammelten Eiter ist. Was die Natur in dem zweiten der geschilderten Fälle that, bleibt dem Arzte auszuführen, wenn er eine Phlegmone der Orbita vor sich hat, und da bei dieser Art natürlicher Drainage sowohl die Entzündungserscheinungen geringer, als der Ausgang günstiger war, so darf man annehmen, dass die chirurgische Drainage zu demselben Resultate führen wird. Man muss also stets die Eröffnung vornehmen und nöthigen Falles einen Drain einlegen, welcher einen leichten und fortgesetzten Ausfluss des Eiters sichert.

159. **Ueber Pathogenese und Aetiologie des Nystagmus der Bergleute auf Grund von Untersuchungen von ca. 7500 Bergarbeitern.** Von Dr. A. Nieden in Bochum. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 46, 1881.)

Verf. gelangt auf Grund einer statistischen Untersuchung zu dem Resultate, dass der Nystagmus der Bergleute als ein in dem Procentsatze von 4—5% unter den westphälischen Kohlengrubenarbeitern (Häuern) vorkommendes neuropathisches Leiden aufzufassen sei, welches hauptsächlich und zuerst diejenigen Nervenbahnen afficirt, die die Drehung des Bulbus nach oben vermitteln, denen sich nur in schwereren Fällen gleiche Affectionen der die anderen Muskelgruppen des Auges versorgenden Nerven anschliessen. Der Affection liegt nicht ein Krampfzustand der betreffenden Muskelgruppen zu Grunde, sondern sie bedeutet einen Schwächezustand, eine Atonie des Innervationsstromes, ähnlich dem Tremor der Greise. Die verlangsamte centrale, motorische Leitung, von der man also bei diesem Leiden sprechen könne, wird bedingt durch die in Folge der Uebermüdung, bez. der Ueberanstrengung der Augen, u. z. speciell der das Auge nach oben drehenden, gerade bei der Häuerarbeit angestrengten Muskelgruppen, über deren Thätigkeit das Individuum im gewöhnlichen Leben am wenigsten verfügt. — Begünstigt wird das Auftreten des Leidens durch erschwerten Lufteinfall in's Auge und daherige noch gesteigerte Anstrengung in Folge vorhandener krankhafter Zustände, wie Hornhauttrübungen, Trachom, Iritis, Sehnervenatrophie etc., wie sie Verf. gefunden hat, sowie durch allgemeine Constitutionsanomalien des Individuums, die einen Debilitätszustand zur Folge haben, wie z. B. allgemeine Schwäche, Reconvalescenz, Anämie etc. Der Hauptgrund aber liegt in der mit diesen Momenten zusammenwirkenden Schädlichkeit, welche in der schlechten, durch die sogenannte Sicherheitslampe erzielten Beleuchtung gegeben ist. Daher auch die Abhilfe einzig und allein in der Beschaffung von besserer Beleuchtung, unbeschadet der Sicherheit, welche die „Sicherheitslampe bietet, bestehen kann. (Diese verdienstvolle Untersuchung ist eine Bestätigung der von demselben Verf., dann von Raehlmann, Reuss u. A. aufgestellten Ansicht, dass es sich bei diesem Leiden nicht um irgend einen mystischen Einfluss der Grubengase, sondern lediglich um die Ueberanstrengung gewisser Augenmuskelgruppen beim Häuergeschäfte handelt. — Ref.)

S. Klein.

160. **Ueber Dehnung des Nervus opticus.** Von Herm. Kümmel in Hamburg. (Deutsche med. Wochenschr. 1882, Nr. 1. Ref. nach Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1882, Jänner)

Nachdem v. Wecker im Vorjahre über den ersten Fall von Dehnung des Sehnerven, aber zu wesentlich anderen Zwecken als K. (siehe Rundschau, Nov. 1881), nämlich behufs Beseitigung der Photopsien in einem Falle von Iridochorioiditis berichtet hatte, liegt nunmehr eine solche Nervendehnung, vorgenommen in der Absicht, das verlorene Sehvermögen wieder herzustellen, hier vor. Die Zahl der von K. so behandelten Patienten beträgt 3, die der vorgenommenen Dehnungen 7. Die Patienten waren alle

vollständig oder nahezu vollständig amaurotisch. Im ersten Falle trat gar kein Erfolg ein, weder im Aussehen der Papilla optica noch im Status der Amaurose zeigte sich eine Veränderung. Im dritten Falle zeigte sich auf dem einen Auge eine Spur von Besserung — Fingerzählen in 2′ statt früher in $1^1/_2$′ — (kann wohl auch Täuschung sein — Ref.), auf dem anderen Auge, dessen Opticus ebenfalls gedehnt wurde, blieb der Eingriff erfolglos. In dem vom Verf. an zweiter Stelle mitgetheilten Falle aber trat nach der ersten Dehnung eine Verbesserung des Sehvermögens von Fingerzählen in $1^1/_2$′ auf Fingerzählen in 4′ im gedehnten Auge auf, während gleichzeitig im anderen Auge, dessen Sehnerv nicht gedehnt wurde, das Sehvermögen von Fingerzählen in 2′ auf Finger in $4^1/_2$′ sich hob. Eine zweite Dehnung brachte keine Veränderung. Nach circa 2 Monaten war S. auf dem Auge mit dem gedehnten Opticus wieder auf Finger in 2′ gesunken, während die S. des Auges mit dem nicht gedehnten noch mehr gestiegen war, da dieses Auge nunmehr Finger 6′ zählen konnte. Es war also unzweifelhaft eine Einwirkung (u. z. im günstigen Sinne) der Dehnung auf das andersseitige Auge vorhanden. (Transfert? — Ref.) Die Operation, welche vorher, u. zw. noch ehe v. Wecker seine Publication gemacht hatte, an Leichen und an Thieren versucht wurde, ist ähnlich dem v. Wecker'schen Verfahren. Sie wird unter Narkose und Antisepsis ausgeführt. Verf. betont die völlige Unschädlichkeit und Gefahrlosigkeit des Eingriffes. In allen Fällen hat es sich um Sehnervenatrophie, im zweiten Falle bei einem Tabetiker, gehandelt. S. Klein.

161. **Die Hemeralopie als Symptom von Leberleiden.** Von M. Parinaud. (Gaz. des hôpit. 1881. 116.)

Die Hemeralopie kann sowohl endemisch in Folge climatischer Verhältnisse als auch sporadisch auftreten. Im letzteren Falle sind es namentlich mit Veränderungen des Blutes, mit Anämien oder Cachexien einhergehende Erkrankungen der Leber, der Nieren, dann Scorbut und andere Ernährungsstörungen, zu denen sich symptomatische Hemeralopie anschliesst. Es sind jedoch diesbezügliche Beobachtungen äusserst spärlich. P. beobachtete 4 Fälle von Leberaffection mit concomitirender Hemeralopie, und zwar war in einem Falle sogenannte hypertrophische Cirrhose mit Ascites, im anderen malarische Cirrhose mit Ikterus, im dritten Hypertrophie der Leber mit chronischem Ikterus, endlich im vierten Falle wieder hypertrophische Cirrhose vorhanden. Die Sehstörung tritt nach seinen Beobachtungen, also hauptsächlich bei chronischen Leiden auf, u. z. in der Regel in Krisen von verschiedener Dauer, fängt zuweilen ganz rapid, ganz ohne Ursache an, kann jedoch dann auch auf selbe Weise verschwinden. Die nächste Ursache scheint in einer eigenthümlichen Veränderung des Blutes zu liegen, die auf das Sehorgan einen schädlichen Einfluss ausübt. Verf. nimmt zur Erklärung der Erscheinungen eine Hypothese zu Hilfe, indem er annimmt, dass diese Blutveränderung die Secretion des Sehpurpurs modificirt und so die Sehstörung producirt. Fanzler.

162. **Ueber die Einwirkung des Chinins und der Salicylsäure auf das Gehörorgan.** Von Kirchner. (Aus den Sitzungsberichten der Würzburger physik. med. Gesellschaft 1881. Aerztl. Intelligenzbl. 1881, 2.)

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass auf Darreichung grösserer Gaben Chinin und Salicylpräparate häufig lästige Ohrgeräusche und Abnehmen der Gehörschärfe, ja nicht selten hochgradige Taubheit auftreten, welchen Erscheinungen man bisher nur so viel Gewicht beizulegen pflegte, dass man den Patienten hierauf aufmerksam machen zu müssen glaubte. Kirchner wies nun experimentell durch Fütterungsversuche mit den genannten Mitteln an Thieren nach, dass auf die Darreichung von 1—3 Grm. Chinin oder Salicylsäure starke Hyperämie im knöchernen Gehörgange in der Nähe des Trommelfelles entsteht, das sich in seiner oberen Partie in Form einer glänzend rothen, hanfkorngrossen Blase hervorwölbt, dass die Schleimhaut der Paukenhöhle trübe, gelblich gefärbt sich zeigt und dass sich an einzelnen Stellen Ecchymosen in Form von 10 bis 15 kleinen Blutpünktchen, aber auch Hämorrhagien von 2—3 Mm. Ausdehnung sich zeigen. Im Labyrinthe fand sich in einigen Fällen intensive Röthung im Vestibulum und an der inneren Fläche des Steigbügels, die Labyrinthflüssigkeit war nicht selten röthlich und blutig gefärbt. Ob auch sichtbare Veränderungen im Gehirn stattfinden, konnte noch nicht mit Bestimmtheit eruirt werden. Die Resultate dieser Experimente liefern den Beweis, dass die durch Chinin und Salicylsäure erzeugten Erscheinungen in vielen Fällen von hoher Bedeutung sind, da häufig nicht nur ein einfacher Reizzustand vorliegt, der von selbst schwindet, sondern ein tief greifender Entzündungsprocess an wichtigen Theilen des Gehörorgans, der zu hochgradiger Beschädigung des Gehörvermögens führen kann und eine streng durchgeführte ärztliche Behandlung nothwendig macht, so dass in der Therapie nach dieser Richtung immerhin grosse Vorsicht geboten erscheint.

163. **Ueber die mechanische Behandlung der Larynxstenosen.** Von Wilhelm Hack. (Nr. 152 der Volkmann'schen Vorträge. Correspondenzbl. f. schweiz. Aerzte. 1882. 2.)

Hochgradige Stricturen der Larynxhöhle, meist chronischer Entwicklung, wurden schon in den fünfziger Jahren nach vorangegangener Tracheotomie durch Einführung von Röhren vom Munde aus zu beseitigen gesucht. Erst die Verwendung solider conischer Metallbougies (Trendelenburg) war einigermassen wirksam, und Schrötter war der Erste, welcher es dahin brachte, seine Patienten von der fatalen Trachealcanüle wieder zu befreien. Immerhin ist die Einlegung der Zinnbolzen vom Munde aus nicht leicht, da sich nach der Tracheotomie die Epiglottis meist senkt und die Energie her Glottisöffner abnimmt. Diese Schwierigkeit kann auch durch Dilatation der Strictur von der Trachealwunde aus nicht gut umgangen werden, da die von unten heraufgetriebenen Bolzen nicht fest halten. Am sichersten ist daher die Methode, mit Hohlbougies von oben her und zwar ohne vorangehende Tracheotomie die Erweiterung in die Hand zu nehmen. Schrötter hat auch hier mit hohlen Hartkautschuk-

prismen von verschiedener Stärke Ausgezeichnetes erzielt, namentlich bei chronisch entzündlichen Verengerungen. Dass das Verfahren aber auch bei acut sich entwickelnder Larynxstrictur geradezu lebensrettend wirken könne, setzt nun Hack im vorliegenden Vortrage im Anschluss an die Erörterungen über die Geschichte der Methode auseinander, indem er einen tertiär syphilitischen Patienten der chirurgischen Klinik in Freiburg dadurch von Suffocation errettete, dass er zwischen die ödematös geschwollenen Taschenbänder noch im letzten Momente eine Schrötter'sche Hohlbougie einführen konnte. Schon nach zwei Tagen war er im Stande, von Nr. 5 auf Nr. 11 der Bougiescala zu steigen und damit die Nothwendigkeit einer Tracheotomie zu umgehen. Hack empfiehlt, auf diesen Erfolg gestützt, das Verfahren auch für Larynxödem, für Abscess des Larynx, hämorrhagische Infiltration Larynxsubmucosa, Fracturen der Kehlkopfknorpel, ja sogar für Laryngospasmus und für Glottisstenose durch Lähmung der abducirenden Stimmbandmuskeln, nur für den Croup erwartet er keinen Nutzen davon, weil bei den kleinen Patienten die laryngoskopische Controle nicht genügend durchzuführen sei. Die Erfahrung wird lehren, wie weit diese Umgehung der palliativen Tracheotomie ausführbar ist. Für beide Verfahren bereit zu sein, ist vorläufig wohl das Beste.

164. **Ein flüssiges künstliches Trommelfell und eine neue Behandlungsweise chronischer Otorrhoen.** Von Dr. J. Michael. (Berliner klin. Wochenschr. 1882.)

Bekanntlich gelingt es bisweilen, bei chronischen Perforationen des Trommelfells durch das Einlegen sogenannter künstlicher Trommelfelle ausserordentliche Gehörverbesserungen zu erzielen. Diese Verbesserung wird nicht etwa dadurch erzielt, dass das Trommelfell durch eine ähnliche schwingende Membran ersetzt wird, sondern, wie Erhardt nachgewiesen hat, durch den Druck, welchen die Prothese auf den Trommelfellrest und auf die muthmasslich in solchen Fällen in ihren Verbindungen gelockerte Gehörknöchelchenkette ausübt. Es ist daher gleichgiltig, ob man eine Prothese anwendet, welche, wie das Trommelfell, eine dünne Membran ist, Goldschlägerhäutchen, Gummiplättchen, oder ob man in einfacher Weise ein Wattekügelchen gegen die Paukenhöhle andrückt. Indessen theilen diese mit den vorher genannten eine Eigenschaft, die bei bester Wirkung oft ihre Anwendung verbietet. Sie werden nämlich von den Patienten gar nicht oder nur auf kurze Zeit vertragen und nach ihrer Anwendung treten subjective Geräusche, unbehagliche Sensationen, Schmerzen und selbst Schwindelerscheinungen auf. Drückt man sie weniger fest an, so versagen sie die Wirkung. So hat Verf. in seiner Praxis kaum einen Patienten gehabt, der länger als eine Viertelstunde ein künstliches Trommelfell ertragen hätte. Um auch solchen Patienten die Vortheile des künstlichen Trommelfells zuzuwenden, versuchte er dieselbe Wirkung, die Herstellung der Leitung der gelockerten Gehörknöchelchenkette in anderer Weise zu erreichen. Verf. hat die Beobachtung gemacht, die auch bereits Tröltsch und Toynbee anführen, dass manche Patienten mit chronischer Perforation gleich nach dem Ausspritzen, so lange noch Flüssigkeit

im Ohre ist, wesentlich besser hören, und hat diese Thatsache in der Weise verwerthet, dass er den Versuch machte, das feste künstliche Trommelfell durch ein flüssiges zu ersetzen. Zu diesem Zweck machte er folgenden Versuch: In ein bleistiftdickes, zugeschmolzenes Glasröhrchen goss er einige Tropfen Glycerinum purissimum und darauf einige Tropfen Collodium elasticum. Die beiden Flüssigkeiten vermischten sich nicht, sondern das Collodium bildete eine dünne Haut, so dass man jetzt das Röhrchen umkehren konnte, ohne die Flüssigkeit zu verschütten. Jetzt verfuhr er in derselben Weise bei dem Patienten. Mit einem Augentropfglas liess er tropfenweise Glycerin in's Ohr fallen, machte zwischen den einzelnen Tropfen Gehörprüfungen, bis er sich überzeugte, dass eine weitere Verbesserung nicht erreichbar sei. War es zu viel geworden, so sog er mit Watte wieder etwas heraus. Dann fügte er einige Tropfen Collodium hinzu und liess den Patienten eine Viertelstunde auf die rechte Seite gestützt sitzen. Der Erfolg war ein ausserordentlich befriedigender. Während man vorher dem Patienten laut in's Ohr hineinsprechen musste, um sich verständlich zu machen, hörte er jetzt Flüsterstimme auf 15 Fuss und die Uhr, die er vorher nur beim Andrücken gehört, jetzt auf $^1/_2$ Meter. Irgend eine Empfindung eines fremden Körpers hatte der Patient nicht und war in keiner Weise genirt. Beim ersten Versuch hielt sich das Collodium eine halbe Stunde, dann zerriss die Haut, bei der nächsten Application hielt es sich vier Tage und jetzt braucht man nur circa alle acht Tage die Procedur zu wiederholen. In einem zweiten Fall von chronischer Perforation mit hochgradiger Schwerhörigkeit wurde in derselben Weise verfahren und eine fast ebenso bedeutende Gehörsverbesserung erhalten. Um mit dem angegebenen Verfahren auch chronische Ohreiterungen zu behandeln, nahm Verf. statt des reinen Glycerins Alaunglycerin oder Taninglycerin, von dem er einige Tropfen in's Ohr goss und sie mit Collodium ricinatum fixirte. Es ist und bleibt in dieser Weise gelungen, mehrere seit Jahren bestehende Otorrhoen zur Heilung zu bringen. Der Vorzug dieses Verfahrens vor dem andern üblichen besteht in der Möglichkeit, die kranke Paukenhöhlenschleimhaut mit einem flüssigen Adstringens längere Zeit in Berührung zu lassen. Dass dies für manche Fälle von grossem Nutzen ist, beweisen die erreichten Erfolge. Das einzige Bedenken, das sich geltend machen liesse, dass sich hinter der Collodiumhaut eine Eiterretention bilden könne, hat sich nun als unbegründet erwiesen. So bald in grösserer Menge Eiter vorhanden, wird die Collodiumhaut durchbrochen und der Eiter fliesst ab.

Dermatologie und Syphilis.

165. **Ueber Behandlung der Syphilis durch subcutane Quecksilberinjectionen.** Von L. M. Letnik. (Wratsch 1881. No. 21. Centralbl. f. Chir. 1882. 8.)

Verf. sieht die Zeit nicht mehr fern, wo alle übrigen Behandlungsmethoden der Syphilis durch die subcutanen Quecksilberinjectionen verdrängt sein werden. Bei der Hospitalbehandlung von Freudenmädchen, die unfreiwillig in Behandlung kommen und der Cur gegenüber sich sehr leichtfertig verhalten, hält L. die Injectionen für geradezu unentbehrlich. Als Vorzüge dieser Behandlungsmethode werden angegeben: 1. Die Möglichkeit einer genauen Dosirung des dem Organismus einverleibten Quecksilbers. 2. Die Entbehrlichkeit häufiger Bäder und Wäschewechsels in der Armenpraxis. 3. Das rasche Schwinden frischer syphilitischer Symptome, oft schon nach 6—8 Injectionen. 4. Die Möglichkeit, dass die Kranken ihre Beschäftigungen fortsetzen. 5. Die Abkürzung der ganzen Behandlungsdauer. Im Einklang mit den Angaben anderer Autoren berechnete L. für 5 Jahre die mittlere Behandlungsdauer von 1892 Kranken. Dieselbe betrug bei innerlicher Behandlung $78^1/_3$ Tage, bei Anwendung von Frictionen 56 Tage und bei subcutanen Injectionen 32 Tage, bei den letzteren also $2^1/_2$ mal weniger als bei der internen Behandlung. 6. Stomatitis wird ausserordentlich selten beobachtet. 7. Das Allgemeinbefinden leidet nicht nur nicht während der Behandlung, sondern bessert sich im Gegentheil, wobei auch keine Aenderung der Kost nöthig ist. L. hat bei 210 Kranken diese Behandlung angewendet. Nur 5mal mussten die Injectionen aufgegeben werden: 3mal bei sehr herunter gekommenen Individuen wegen Auftretens bedrohlicher nervöser Erscheinungen nach jeder Injection, 2mal bei Rupia syphil., weil die Injectionen erfolglos blieben. 172mal kamen die Injectionen in der condylomatösen oder Eruptionsperiode in Anwendung, 32mal bei veralteten Formen. Die Zahl der Injectionen betrug im Minimum 20, im Maximum 45. L. stellte Controlbeobachtungen an bei Injectionen von Quecksilberchlorid-Chlornatrium, von Sublimat mit Morphium und von Bicyanuretum hydrargyri. Sehr bald überzeugte er sich, dass das Quecksilber-Chlornatrium am wenigsten Schmerz verursacht, dass letzterer am heftigsten während der Injection selbst ist, in der Regel sofort aufhört oder höchstens 10—15 Minuten anhält, während er sonst gegen $^1/_2$ Stunde andauert. Auch die Induration besteht bei diesem Mittel höchstens 5—6 Tage, bei Bicyanuretum hydrarg. dagegen 20 und mehr Tage. Versuche mit Quecksilber-Albuminaten, Peptonen und dgl. wurden nicht angestellt.

166. **Zwei Fälle von Fragilitas crinium.** Von W. C. Smith (Dublin). (Archives of Dermatology vol. VII. No. 2. Centralbl. Chir. 1882. 6.)

Verf. berichtet unter der von Er. Wilson stammenden Bezeichnung Fragilitas crinium über zwei Fälle einer eigenthümlichen Erkrankung der Barthaare. Beide Fälle betrafen Aerzte, und in beiden Fällen waren nur die Haare der Oberlippe erkrankt.

Bei dem ersten Kranken bestand die Affection bereits einige Jahre und fing mit einer leichten Schuppung der Haut der Oberlippe an; Pat. liess deshalb seinen Schnurrbart wachsen, bemerkte aber bald darauf das Ausfallen der Haare und das Entstehen von Pusteln und kleinen Abscessen. Die Haare sind von verschiedener Länge und unregelmässiger Dicke — die längeren scheinen scharf abgeschnitten und theilweise mit einem schwarzen Knopfe versehen. Dagegen fehlen die für Trichorhexis nodosa charakteristischen ringförmigen Anschwellungen des Schaftes. Epilation ist leicht und schmerzlos, die Haut schuppend, dabei etwas verdickt und stellenweise geröthet. Mikroskopisch zeigen die Haare pinselförmig ausgefaserte Enden und kreisförmige Bruchstellen des Corticalis. Pilze sind absolut nicht zu finden. Eine Salbe aus Hydrarg. ammon., Acid. boric. und Vaseline schien gute Dienste zu leisten. Der zweite Fall betraf einen Freund des ersten Pat., der zwei Monate mit ihm zusammen gewohnt hatte, und sich auch einmal seiner Haarbürste bedient zu haben erinnert. 6 Tage darauf bemerkte er zuerst ein Ausfallen und Abbrechen der Haare an der rechten Seite der Oberlippe. Der Befund an den erkrankten Haaren war derselbe, wie im ersten Falle. Auch hier vermochte S. trotz sorgfältiger Untersuchung keine Pilze zu entdecken. Die Affection verschwand dauernd in 8 Wochen. S. hält die Krankheit für nicht parasitär und die anscheinende Infection für eine eigenthümliche Coincidenz. Er fasst die Affection als eine von der Kaposi'schen Trichorhexis nodosa verschiedene nutritive Störung des Haarwachsthums auf. Auch in der in demselben Hefte berichteten Discussion über die erwähnten Fälle in der American Dermatological Association sprechen sich die Meisten für eine Differenz der Fragilitas crinium von der Trichorhexis nodosa oder jedenfalls für zwei differente Stadien derselben Krankheit aus.

167. **Ein Fall von Morbilli-Scarlatina.** Mitgetheilt von Dr. Josef Herzog, emer. I. Secundararzt des allg. Krankenhauses in Graz. — (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 7.)

Das gleichzeitige Vorkommen von Morbillen und Scarlatina an einem Individuum gehört bekanntlich nicht zu den häufigen Erscheinungen. In dem von H. beobachteten und eben mitgetheilten Erkrankungsfalle erkrankte der 8jährige Patient unter leichten catarrhalischen Erscheinungen der Luftwege und der Conjunctiva an Morbillen. Am 4. Krankheitstage begann am Morgen das Exanthem abzublassen und wurde Normaltemperatur notirt; Abends desselben Tages trat mit plötzlicher Temperatursteigerung und Milzschwellung eine heftige Angina auf und am folgenden Tage konnte der Ausbruch eines scharlachartigen Exanthems constatirt werden, dem alsbald auf den scharlachgerötheten Hautregionen eine Miliariareruption folgte. Während am 6. Krankheitstage schon eine kleienförmige Abschuppung der Haut im Gesichte, am Nacken und am Halse auftrat, breitete sich das Scharlach-Exanthem noch weiter aus, kam es zu einer Stomatitis aphthosa, welche in eine Stomatitis ulcerosa überging. Während der sehr heftige entzündliche Process in Mund und Rachen sich weiter entwickelte und allmälig in Heilung überging, blasste das Scharlach-Exanthem ab, begann an diesen Stellen eine lamellöse Abschuppung, welche die kleienförmige überdauerte. Die Diagnose der Morbillen konnte trotz der geringen

catarrhalischen Erkrankung der Luftwege und der Conjunctiva, ob des papulösen Exanthems, wie es bei Masern vorzukommen pflegt, und wegen der kleienförmigen Abschuppung, die folgte, gar nicht zweifelhaft sein; ebenso lässt das plötzliche Anschwellen der Temperaturcurve am 4. Krankheitstage mit Sicherheit vermuthen, dass gerade an diesem Tage der Scharlachprocess zum Ausbruche gekommen ist. Dass es sich hier thatsächlich um das Auftreten eines zweiten Scharlach-Exanthemes handelt und nicht etwa um eine Anomalie der Masern (Morbilli confluentes), oder um ein Erythem hybridum Schönleinii, welches man im Eruptionsstadium der Masern öfter zu beobachten Gelegenheit hat, oder endlich um ein Erythem überhaupt, welches nach Silbermann sehr oft nach Ablauf der Masern auftreten soll, geht daraus hervor, dass das Auftreten des zweiten Exanthems erst in dem Blüthestadium des Masernexanthems, nachdem schon Normaltemperatur notirt werden konnte, stattgefunden hat, und zwar nicht fieberlos oder nur mit geringem Fieber, sondern mit einer vehementen Temperatursteigerung (40° C.). Betrachtet man ferner die Temperaturcurven, wie sie während der gesammten Erkrankungsdauer aufgezeichnet worden sind, so lässt sich daraus nicht nur ganz deutlich der Verlauf zweier verschiedener Processe erkennen, sondern man findet auch, dass sie mit den Aufzeichnungen von Thomas, Körber und Fleischmann stimmen: „Die auf die allmälig aufsteigende Maximaltemperatur bei Masern folgende Defervescenz verläuft in rapiderer Weise, während die Scharlachcurve mit einer steilen Ansteigung begonnen hat und nach erreichtem Maximum von einer protrahirten Defervescenz gefolgt gewesen ist.“ Auch der weitere Verlauf spricht ganz unzweifelhaft für eine Scharlacherkrankung, die Angina, der Milztumor (Kirschmann), das fein punctirte scharlachrothe Exanthem, die deutliche Himbeerzunge, selbst der vorübergehende geringe Eiweissgehalt im Harne und vor Allem aber die exquisite lamellöse Abschuppung nur an jenen Hautregionen, auf welchen sich das Scharlachexanthem ausgebreitet hat, während am ganzen übrigen Körper, besonders im Gesicht, am Halse, Nacken und Brust eine kleienförmige Desquamation bestand. Ausserdem wurde auch das Auftreten von Miliaria alba im Verlaufe des Scharlach beobachtet.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

168. **Ueber experimentelle Urämie.** Von Feltz und Ritter. (Gaz. des hôp. 1881. 113.)

Das Blut der durch Unterbindung ihrer Ureteren oder ihrer renalen Gefässe gewöhnlich erst nach 3 Tagen an urämischen Erscheinungen zu Grunde gegangenen Hunde zeigt einen vermehrten Gehalt an Harnstoff, Extractivstoffen und Salzen. Schneller gehen diese Thiere zu Grunde, wenn ihnen normaler Harn direct in die Blutgefässe gespritzt wird. Verff. spritzten zu diesem Zwecke einen 1018 sp. Gew. besitzenden, klar filtrirten, auf 33—35° erwärmten und eine 3 × 24 stündliche Menge betragenden Harn langsam und continuirlich in die Venen der Versuchsthiere und sahen rapid den Tod unter urämischen Erscheinungen eintreten, die von denen durch Ligatur producirten

sich weiter in nichts unterscheiden. Sie können den Tod weder dem gesteigerten Blutdruck zuschreiben, noch aber der Harnsäure, da sie weder nach Injection von destillirtem Wasser, noch nach solcher von verhältnissmässig angesäuerter Flüssigkeit so schwere Folgen auftreten sahen. Es können also entweder die organischen oder die unorganischen Bestandtheile des Harnes beschuldet werden; es spritzten daher die Verff. zuerst die insgesammt abgesonderten organischen Substanzen, u. z. dem Gehalt einer bei den früheren Experimenten gebrauchten Harnmenge entsprechend, und wieder auf obige Weise ein. Es traten jedoch keine Vergiftungserscheinungen auf, sie können daher die von Wilson und Schottin angenommene Ansicht nicht theilen. Es wurden ammoniakalische Salze, entsprechend dem Gehalte einer 3 × 24 stündlichen Harnmenge injicirt; es traten auch dann keine Vergiftungserscheinungen auf, auch fanden sie im Blute der meisten auf obige Weise urämisch zu Grunde gegangenen Thiere nur sehr wenig Ammoniakverbindungen. Es ist also nur wenig Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass Retention von Ammoniaksalzen oder Zersetzung des Harnstoffes (Frerichs) Ursachen der urämischen Erscheinungen wären. Es blieben noch die unorganischen Bestandtheile zum Versuche zurück. Sie wurden insgesammt der schon öfters erwähnten Menge entsprechend injicirt und die Vergiftung blieb nicht aus. Es wurden nun die einzelnen Salze für sich abgesondert injicirt, wobei die Verff. zu dem Schlusse kamen, dass es die Kaliverbindungen sind, welche die toxischen Erscheinungen hervorbringen, was auch die mittelst wässeriger Lösung von Kalisalzen gemachten Injectionscontrolversuche bestätigten. Unter solchen Umständen variirt deren giftige Dosis bei 0·20 Grm. per 1 Klgrm. Thiergewicht, u. z. wirken die Phosphate und Sulfate der Kaliverbindungen etwas weniger heftig als das Chlorkalium. Da die Ausscheidung der Kalisalze denselben Gesetzen gehorcht, als die des Harnstoffes und der Extractivstoffe, so werden sie bei Gelegenheit einer Unterdrückung der Nierenfunction oder einer Resorption sich im Blute auch ansammeln und Gelegenheit zur Intoxication abgeben. Fanzler.

169. **Ueber die Conservirung der Nahrungsmittel mit Salicylsäure**. (Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1882. 15.)

Durch Circular vom 7. Februar v. J. hat der französische Minister für Ackerbau und Handel den Verkauf jeder Art von Nahrungsmitteln verboten, welche Salicylsäure oder eines ihrer Derivate enthalten. Die begründende Unterlage für diese Massregel lieferte ein Bericht des Comité consultatif d'hygiène publique, welcher folgende Punkte hervorhebt: Der Zusatz von Salicylsäure zu den Nahrungsmitteln behufs ihrer Conservirung geschieht heut zu Tage in grossartigem Massstabe. Man hat mit einem Aufwande von mehreren Millionen besondere Fabriken eingerichtet, um die Salicylsäure und ihre verschiedenen Derivate herzustellen, und man verschafft diesen Mitteln von hier aus durch Zeitungen, Broschüren, Plakate, Reclamen, Probesendungen, kurz auf jede mögliche Weise einen ausgedehnten Absatz, so dass, wie der Director einer Handelsgesellschaft sagt, die kühnsten Hoffnungen noch übertroffen und die gemachten Anstrengungen von einem schlagenden Erfolge gekrönt worden sind. Wesentlich gefördert

wird die Verbreitung dieser Methode durch die Leichtigkeit ihrer Ausführung. Man setzt der Flüssigkeit, welche man conserviren will, eine titrirte alkoholische oder eine Glycerinlösung zu und schüttelt gut um. Speciell beim Wein verwendet man auch eine Paste, welche man aus der Säure mit einer bestimmten Menge Wein bereitet hat. Auf diese Weise werden Getränke jeder Art zuerst vom Fabrikanten, später vom Verkäufer behandelt: rothe, weisse, süsse Weine, ja selbst Most (eine Mischung von Säure und Glycerin wird als besonderes Präparat „oenophile" verkauft), ferner Bier, Cider, Birnwein; nur bei der Milch zieht man gewöhnlich doppeltkohlensaures Natron vor, obwohl die Detailisten sich auch hier des neuen Verfahrens bedienen. Nicht minder unterliegen feste Nahrungsmittel dieser Conservirungsmethode: Schlachtfleisch, Wild, Fische, Büchsen mit vegetabilischen und animalischen Conserven, nachdem sie einmal geöffnet sind, Würste, eingemachte Früchte, Confituren, Syrupe, Mehl und besonders Butter. Zur Conservirung der Wirthschaftsvorräthe verkauft man den Hausfrauen eine Mischung der Säure mit Kochsalz, welche sie nach eigenem Ermessen verwenden mögen. In der hygienischen Abtheilung der Ausstellung von 1878 konnte man ein neues Gericht sehen, welches der Classe der Eierconserven angehört und dadurch hergestellt wird, dass man Rührei im Trockenofen trocknet und mit Salicylsäure behandelt. Die Fabrikanten behaupten nun, dass die Salicylsäure ihre conservirende Wirkung schon in so geringen Quantitäten entfalte, dass eine Beeinträchtigung der Gesundheit dabei in keiner Weise zu besorgen sei. Schon 0·1—0·15 Gr. auf den Liter soll im Stande sein, das gewünschte Ziel zu erreichen. Allein zahlreiche Untersuchungen verschiedener Nahrungsmittel, welche zu diesem Behufe angestellt wurden, haben ergeben, dass weit grössere Quantitäten Salicylsäure verwandt wurden und auch verwandt werden mussten, wollte man nicht auf jeden Erfolg verzichten. Die Salicylsäure besitzt, sagt der Bericht, nur eine schwach gährungswidrige Wirkung. Weine, welche 1·6 Gr. der Säure enthielten, gingen in gut verschlossenen Flaschen nach etwa 10 Tagen in Gährung über. Nach Girard wäre es nöthig, in alkoholarmen und zuckerreichen Weinen, wie es die aus Rosinen hergestellten sind, weit über 2 Gr. auf den Liter zuzusetzen, so dass man nur mit grossen Dosen seinen Zweck erreichen kann. Die Register der Analysen des Herrn Chr. Girard geben folgenden Aufschluss über den Gehalt an Salicylsäure in Nahrungsmitteln, welche von der Polizeicommission in Paris entnommen oder direct in den Läden der Ausschänker gekauft waren: Wein enthielt im Liter 1·60—1·95 bis 1·35—1·48—1·41—0·81 und in einem Falle selbst 3·50 Gr.; Syrup enthielt im Liter 0·5—1·50 Gr.; Bier enthielt im Liter 0·25—1·25 Gr.; Milch enthielt im Liter 0·25—1·85 Gr. Salicylsäure. Bedenkt man nun, dass in den minder begüterten Classen vorzugsweise solche der Conservirung bedürftige Nahrungsmittel genossen werden und dass dieselben grossentheils mehrmaligen Conservirungsversuchen mit Salicylsäure unterworfen gewesen sind, so kommt man leicht zu dem Schlusse, dass auf diese Weise von vielen Leuten eine tägliche Dosis von Salicylsäure oder deren Umwandlungsproducten in den Körper gebracht wird, welche für ihre Gesundheit nicht gleichgiltig sein kann. Man hat behauptet, dass 1·0—1·5 Gr. dieser Säure pro Tag ohne Nachtheil genossen werden können; ob dieses zutreffend ist, soll noch erwiesen werden. Dass aber eine grössere Dosis, für längere Zeit gebraucht, ohne üble Folgen für den Körper bleiben würde, wird Niemand behaupten können.

170. **Das Vorkommen von Hämatoidin-Krystallen im Urin.** Von Fritz. (Zeitschr. f. klin. Medic. II. Bd. p. 470.)

Verf. suchte nach Hämatoidin-Krystallen im Harne mit verschiedenen Affectionen behafteter Kranken. Leyden fand sie in einem Falle von Nephritis bei Schwangeren. Verf. fand sie bei zwei Fällen von Nephritis. Der eine betraf eine interstitielle Nephritis, mit Oligurie einhergehend, der andere Fall eine Amyloidniere. Auch bei Allgemeinerkrankungen ist der Befund nicht selten. Bei drei mit Scarlatina behafteten Kranken, deren Harn vom Verf. in dieser Beziehung untersucht wurde, waren jedesmal Hämatinkrystalle vorhanden. Bei 9 Typhuskranken, die in dieser Beziehung untersucht wurden, war der Befund zweimal vorhanden, bei zwei Fällen von chronischem Ikterus, die diesbezüglich untersucht wurden, in jedem Falle. —v.

171. **Ueber den Untergang des Ovarialparenchyms und seine Erneuerung durch Wiederholung der ersten Bildungsvorgänge.** Von Paladino (Neapel). (Giorn. Intern. delle Science Med. Anno III. — Centralbl. f. Gynäcol. 1882. 7.)

Verf. gelangt zu folgenden Schlussfolgerungen: *a*) Das Ovarialparenchym ist, wie das aller übrigen Organe des Körpers, einer beständigen regressiven Metamorphose unterworfen und geht in gewissen gegebenen Zeitabschnitten durch fettige Degeneration zu Grunde. Das geschieht schon im embryonalen Leben und wiederholt sich während des extrauterinen Lebens, hier durch verschiedene Momente begünstigt, besonders durch die regressive Metamorphose der Corpora lutea. *b*) Dafür entsteht neues Ovarialgewebe durch Wiederholung der ersten Bildungsvorgänge, indem das Keimepithel — von dem Eier und Epithelzellen abstammen — sich einstülpt etc. *c*) Die Albuginea des Eierstockes ist kein mehrschichtiges, compactes Gewebsstratum, sondern ein bindegewebiges Netzwerk, mit mehr oder minder deutlichen Maschen, die bald parallel, bald senkrecht zur Oberfläche verlaufen und Drüsenschläuche enthalten, nicht selten zugleich die Ueberreste zu Grunde gegangener Drüsenschläuche. *d*) Der Verlauf der Drüsenschläuche ist unregelmässig. Die Primordialfollikel können unter der oberflächlichsten Gewebsschicht liegen und hängen doch nicht mit dem darüberliegenden Epithel zusammen, weil sie von Schläuchen kommen, die sich weiter davon schräg in die Tiefe senken. *e*) Das Ei der Säugethiere entsteht als Kern und wächst zu seiner späteren Gestalt allmählich heran, in zwei deutlich unterschiedenen Perioden. Die erste, die embryonale, umfasst die Zeit von der Einstülpung des Keimepithels bis zur Follikelbildung. Die Ureier wandeln sich aus Kernen in Zellen um, mit einem dichteren Kern — die Vesicula germinativa — und einer schmalen Protoplasmazone. Die zweite Periode umfasst die Zeit bis zur fertigen Bildung der Eier. Das Ei wächst in allen seinen Durchmessern, sein Protoplasma bildet sich zu Dotter um mit der Zona pellucida. *f*) Der Dotter entwickelt sich durch Vacuolenbildung des Protoplasma und gleichzeitige Intussusception und Assimilation des Nährmaterials. *g*) Nicht alle Eier kommen zur Entwicklung; nicht alle sich entwickelnden kommen zur Reife und treten aus. Viele bilden sich zurück, bald durch Atrophie, bald durch colloide oder kalkige Degeneration, bald als Corpora lutea falsa, deren reinste Form man bei reifen, nicht geplatzten Follikeln beobachten kann. Ganze Abschnitte des Ovarium können durch fettige Degeneration zu Grunde gehen. *h*) Die reifen Follikel erfahren in ihren Wandungen ganz charakteristische Veränderungen.

Neben der Grössezunahme der Granulosazellen häufen sich nämlich im fibrösen äusseren Stratum und in einem Theil des inneren der Theca folliculi grosse Bindegewebszellen mit reichlichem Protoplasma an, die wahrscheinlich von Wanderzellen abstammen. Dieser Vorgang — ein leicht erkennbares und absolut sicheres Merkmal für die Reife des Follikels — ist das Vorbereitungsstadium zum Corpus luteum und von grösster Wichtigkeit für das Wachsthum des intrafollikulären Inhalts und Platzen des Follikels. *i*) Die Kenntniss eines leichten und sicheren Merkmals der Reife der Follikel wird fortan ein sicheres Kriterium für zu beobachtende Fälle von Menstruation ohne Ovulation abgeben und für die Function des Ovarium selbst, indem wir in fraglichen Fällen nunmehr entscheiden können, ob wir wirklich reife und nicht nur grosse Follikel vor uns haben wie vor der Periode der Geschlechtsreife.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

172. **Einige Versuche über das Verhalten des Wassers in unseren Kleidern.** Von K. Linroth. (Zeitschr. f. Biologie. Bd. XVII. H. 2. — Deutsche med. Wochenschr. 1882. 2.)

Das in den Kleidern enthaltene Wasser kann entweder hygroskopisch gebunden oder zwischengelagert sein. Im ersteren Falle ist es dem Wasserdampfe der Luft entnommen, im letzteren ist die Befeuchtung durch Wasser in flüssiger Form erzeugt. Verf. untersuchte mittelst geeigneter Methoden die Menge hygroskopischen Wassers, welche die verschiedenen Stoffe (Flanell, Seide, Leinwand, Shirting) unter verschiedenen äusseren Verhältnissen aufzunehmen vermögen, und fand, dass dieselbe unabhängig von dem Wärmegrade ist, aber dass sie, so verschieden sich auch die specifische Hygroskopicität der einzelnen untersuchten Zeuge verhält, in einem directen Verhältnisse zur Feuchtigkeit der Luft steht, und dass eine stärkere oder schwächere Luftbewegung, welcher die feuchten Stoffe ausgesetzt sind, keinen Einfluss ausübt. Bei ungefähr 94% relativer Luftfeuchtigkeit ist das hygroskopische Vermögen der pflanzlichen Stoffe, Leinwand und Baumwolle am kleinsten, alsdann folgen Seide, Rosshaar, Rindsleder, Wolle und schliesslich Schafleder, welches beinahe zur Hälfte seines Gewichtes Wasser aus der Luft aufnehmen kann. Substanzen die zum Theil aus thierischen, zum Theil aus pflanzlichen Bestandtheilen zusammengesetzt sind, wie Halbwolle und geleimte Watte, haben eine mittlere Hygroskopicität, aus der unter Umständen die Diagnose ihrer Zusammensetzung gestellt werden kann. Die Schnelligkeit, mit der die Absorption von hygroskopischem Wasser beim Uebertreten aus trockener in feuchte Luft vor sich geht, ist in den ersten Augenblicken am grössten und nimmt allmälig bis zum Sättigungspunkt ab. Das Erreichen des letzteren hängt von der Feuchtigkeit der Luft ab, und geschieht in mit Wasserdampf gesättigter Luft erst nach circa fünfzehn Stunden. Analog verhält sich die Verdunstung des hygroskopischen Wassers, von der für die verschiedenen Zeuge 38—71% in die ersten 10 Minuten fallen. Am schnellsten ist sie bei Seide, dann folgt Baumwolle, Leinwand und Wolle. Das zwischengelagerte Wasser wird von den Zeugen in verschiedener Menge zurückgehalten, je nach der manuellen oder maschinellen Kraft, welche zu seiner Entfernung angewendet wird. Die

Verdunstung desselben geschieht, entgegengesetzt der Verdunstung hygroskopischen Wassers, anfangs gleichmässig, gegen Schluss in einer rasch steigenden Curve. Bei Wolle geht sie bedeutend langsamer und gleichmässiger vor sich als bei den übrigen Zeugarten. Für die Beurtheilung des Verhaltens der Kleidungsstücke gegenüber den bisher besprochenen Einflüssen ist noch ein wesentlicher Factor zu berücksichtigen, nämlich der menschliche Körper selbst. Verf. constatirte, dass der Wassergehalt der Kleider auf dem Körper bei Ruhe oder mässiger Arbeit in niederer oder mittlerer Temperatur geringer sei, als er ohne den Körpereinfluss betragen würde. Der Wassergehalt eines ganzen Anzuges, der im Zimmer und im Freien 721·8 Gr. betragen sollte, wird durch den Einfluss des Körpers auf 177·5 Gr. reducirt. Er zeigt ferner, dass die Wassermenge in den Kleidern von aussen nach innen abnehme. Legt man dagegen z. B. fünf Flanellstücke über einander auf eine Glasplatte, bindet sie an den vier Rändern mit Kautschukfäden straff fest und setzt sie zwei Stunden lang feuchter Luft aus, so werden von allen Stücken, gleichgültig ob sie innen oder aussen lagen, auf 1000 Gewichtstheile der Zeuge fast die gleichen Mengen Wasser aus der Luft aufgenommen. In etwas wird dieses Verhalten an denjenigen Körperstellen modificirt, wo eine reichliche Wasserabsonderung stattfindet, z. B. in den Armhöhlen und den Fusssohlen. Hier ist der Feuchtigkeitsgrad in dem Luftlager dicht am Körper grösser, als an den anderen Körperstellen und deshalb die Wasseraufnahme seitens der anliegenden Bekleidung grösser. Das gleiche Verhalten findet selbstverständlich für die ganze Kleidung statt, wenn die Körperoberfläche, wie bei der Arbeit oder bei dem Aufenthalte in hoher Lufttemperatur, mehr Wasser abdunstet.

Es vermindert also der Körper den Wassergehalt der Kleider bei mässiger Arbeit und mittlerer Temperatur und schützt sich dadurch gegen Abkühlung und er vermehrt den Wassergehalt in den entgegengesetzten Verhältnissen und schafft sich dadurch Abkühlung.

173. **Ueber eine hereditäre Folge der chronischen Bleivergiftung.** Von B. Rennert in Frankfurt. (Arch. f. Gyn. B. XVIII. H. 1. p. 109.)

R. macht sehr interessante Mittheilungen über ein bisher vollkommen unbekanntes Thema. Kinder, welche von Eltern herstammen, die an chronischer Blutvergiftung leiden, sind auffällig häufig wasserköpfig. Er machte diese Beobachtung in einem Orte in Hessen, in dem sich der grösste Theil der Bewohner mit der Glasur von Thonwaaren beschäftigt. Der Hydrocephalus ist entweder schon von Geburt an da oder er bildet sich kurze Zeit darnach. Die Hälfte dieser Kinder etwa stirbt, bei den anderen gleicht sich im weiteren Wachsthume die überwiegende Schädelgrösse aus. Die Disposition für Krampfanfälle erlischt und tritt vollständige Heilung ein. Rhachitisch sind diese Kinder nicht. Seine Beobachtungen entnimmt R. 11 Familien mit 79 Kindern.

Kleinwächter.

174. **Ueber den Transport von mit ansteckenden Krankheiten behafteten Kranken in öffentlichen Verkehrsmitteln.** Von O. Du Mesnil. (Annales d'hygiène publ. et de méd. leg. 3. serie III. pag. 338.)

Der Verf. hält sich hauptsächlich an die von Dr. Desguim dem Gemeinderathe zu Antwerpen vorgelegten Ausführungen.

Zwei Normen sind in verschiedenen Ländern in Uebung, um die Uebertragung der ansteckenden Krankheiten durch öffentliche Wagen zu verhindern. 1. Herstellung, specieller für den Krankentransport bestimmter Wagen. 2. Die obligatorische Desinfection der zu diesem Zwecke verwendeten öffentlichen Wagen. Das von Du Mesnil bevorzugte System der speciellen Wagen ist in Holland in Anwendung. Die Communalräthe von Rotterdam und Amsterdam haben in dieser Beziehung genaue Vorschriften. In Belgien haben Lüttich und Brüssel dasselbe System eingeführt, während Antwerpen das unter 2. angeführte System adoptirt hat. In Paris ist auch die Einführung specieller Wagen im Zuge. In London, wo der Frage schon seit längerer Zeit die grösste Aufmerksamkeit gewidmet wird, sind beide Systeme in Uebung. Jeder Wagen, der einen Blatternkranken in das Spital bringt, wird desinficirt, bevor er wieder dem Verkehr übergeben wird, andererseits hat eine Gesellschaft den Dienst eigener Wagen zum Transport von Kranken eingeführt. —r.

175. **Ueber Desinfectionsapparate mit heisser Luft zur Reinigung von Kleidern und Geweben, welche in Berührung mit an infectiösen und contagiösen Krankheiten leidenden Personen waren.** Von Herscher (Revue d'hygiène et de police sanit. t. III. p. 515 und 665.)

Verf. stellt folgende Grundsätze für die Construction der Desinfectionsöfen auf: 1. Vollständige Trennung zwischen den zu desinficirenden Objecten und den schon gereinigten. 2. Anwendung von Wannen mit zwei Oeffnungen, eine vordere für das Einbringen der Objecte, eine hintere für die Herausnahme derselben, durch Verwendung beweglicher und aushängbarer Bestandtheile derselben. 3. Anwendung von schlechten Wärmeleitern für die Wände der Wanne, mit doppelter Holzverkleidung von innen, damit in allen Theilen der Desinfectionskammer eine gleiche Temperatur erzielt werde. 4. Aus demselben Grunde muss die warme Luft im oberen Theile der Wanne einströmen. 5. Leuchtgas ist das beste Heizmaterial, nicht allein wegen der bedeutenden Wassermenge, welche bei Verbrennung desselben gebildet wird (600 Grammen pro Kubikmeter), sondern auch, weil nur mit diesem Selbstregulirung desselben durch einen von der Temperatur des Desinfectionsraumes abhängigen Regulator ausführbar ist. —r.

176. **Ueber die localen Befunde bei Selbstmord durch Erhängen.** Von Dr. Adolf Lesser. (Virteljahrschr. f. ger. Med. N. F. XXXV. 2. p. 20. Oct. 1881. Schmidt's Jahrb. 1881. 11.)

Die in Casper's Handbuch der gerichtlichen Medicin vertretene Ansicht, dass die Strangmarke am Erhängten eine blosse Leichenerscheinung und ihr diagnostischer Werth in Bezug auf die Todesursache, Selbstmord oder fremde Gewalt, gleich Null sei, dass bei Selbstmorden nur in Ausnahmefällen Läsionen anderer Art im Innern der Halsgewebe vorkämen, so dass die Anwesenheit der letzteren geradezu als Gegenbeweis gegen Selbstmord gelten dürften, ist bekanntlich auch in den letzten 10 Jahren vorwiegend geltend geblieben, und auch von Liman und E. Hofmann angenommen worden.

Verf. hat 50 Fälle von reinem, unzweifelhaften Selbstmord der Untersuchung unterworfen. Unter diesen Fällen gab es 29, wo unzweifelhaft

das Erhängen während des Lebens geschehen war, wie aus den Veränderungen der Haut, der tieferen Weichtheile des Halses, des Kehlkopfes, des Zungenbeins, der Halswirbelsäule hervorging, wo Blutungen mit oder ohne andere grobe Läsionen nachgewiesen wurden.

Geringer ist die Zahl der Fälle, wo sich nicht nachweisen lässt, dass das Erhängen während des Lebens geschah; aber die Befunde sind doch nicht so gleichförmig, als bisher angenommen worden ist. Während Verf. nur 2 Fälle hat, wo an den Cadavern nichts zu entdecken war, was als Zeichen des Erhängens gedeutet werden konnte, zählt er 9 Fälle mit deutlichen Veränderungen der Haut (nach Casper und Orfila), 4 Fälle desgleichen mit Affection der tiefer gelegenen Weichtheile, 2 Fälle, wo ausser diesen auch Kehlkopf und Zungenbein verletzt waren, endlich 3 Fälle, wo nur Haut, Kehlkopf oder Zungenbein gleichzeitig Veränderungen zeigten. Ausserdem ist es aber möglich, dass als einzige Wirkung der Strangulation nur partielle Muskelzerreissung, Zungenbein- oder Kehlkopfverletzung vorkommen, selbst ohne Hautmarke, und ausserdem allerhand Combinationen von Verletzungen, die den Charakter vitaler nicht tragen.

Rücksichtlich der Veränderungen der einzelnen Theile des Halses ist ein hämorrhagischer und hyperämischer Hautstreifen zwischen zwei Strangrinnen hauptsächlich dann von Bedeutung, wenn die übrige Halsfläche blass ist. Dieser Hautsaum ist oft nur an einzelnen Stellen hämorrhagisch infiltrirt, er kann an anderen Stellen blass und anämisch sein, mehrmals unter den betreffenden 8 Fällen traten die Rinnen so zurück, dass man nur durch linear gestellte cutane Blutungen darauf aufmerksam wurde. In 10 anderen Fällen, wo die Strangmarke nicht auf blassem, sondern hyperämischen Boden gelegen war, hatte die Hyperämie der Zwischenleiste für die Suspension im Leben keine Bedeutung. In 80% entsprach die Rinne dem Werkzeug, in den andern Fällen war sie theils schmäler, theils breiter, ja in 2 Fällen, wo nachweislich eine Waschleine benutzt worden war, gab es überhaupt keine Hautveränderungen. Weiche Tücher, Wickelbänder u. dergl. hatten auch keine Strangmarken hinterlassen. Ein Selbstmörder hatte zwei Strangrinnen, eine fast horizontale und eine schräge, so dass es den Anschein hatte, als ob er sich zweimal gehängt hätte, ein anderer, der dies nachweislich gethan, hatte nur eine einfache Marke.

In Betreff der Veränderungen in den Muskeln wird ausgeführt, dass noch in der 2. Auflage von Hofmann's Lehrbuch das Vorkommen von Muskelzerreissung bestritten wurde; dem entgegen hat aber Verf. solche in 11 seiner Fälle vorgefunden, darunter 10mal in den Kopfnickern, aber nie in ihrer ganzen Dicke, 5mal in Platysma myoid. theilweise, 3mal in den dünnen Halsmuskeln. Diese Muskelzerreissungen waren frei von Bluterguss, die Muskelscheide war intact, man sah sie von aussen deutlich durch die Anschwellung der zurückgezogenen Muskelbäuche. Unter dem Mikroskop zeigten die zerrissenen Muskelfasern exquisite wachsartige Degeneration, die unversehrten nicht. Jene Fasern sind breiter als diese, entbehren der Querstreifung und glänzen wie amyloid. Diese mikroskopischen Veränderungen sah Verf. aber auch in einem Wadenmuskel, den er $2^1/_2$ Stunden nach dem Tode gefunden hatte. Gefässverletzungen kamen in 50 Fällen 7mal vor; 6mal an der Carotis, 1mal an der Art. maxill. externa. Von allen früheren Beobachtern hat nur E. Simons (unter 6 Erhängten 2mal) Gefässverletzungen constatirt. — Eine Ruptur der Intima fand Verf. $1^3/_4$ Ctm.

unterhalb der Strangrinne, woraus hervorgeht, dass nicht nur Druck, sondern auch Zerrung die Gefässe zu verletzen im Stande ist. 3mal lag die Ruptur direct unter der Strangrinne unmittelbar an der Theilungsstelle, 2mal 2 Ctmtr. central von derselben. Die Einrisse waren einfach oder mehrfach, in der Regel in der hintern Gefässwand. Die Risse waren linear, zuweilen feinzackig, die Ränder rollten sich nie um, wahrscheinlich weil in keinem Falle der Riss die ganze Circumferenz des Gefässes einnahm. Gefässrisse kamen nur bei Personen über 40 Jahren vor. Die Blutaustritte in diese Risswunden haben keine Bedeutung; sie sind fast immer vorhanden, während Blutergüsse in die Adventitia der Carotiden eben so werthvoll als andere Hämorrhagien in die Weichtheile des Halses sind.

Das Zungenbein hat Hofmann 2mal gebrochen gefunden, den Kehlkopf nie, nicht selten aber die oberen Hörner des Schildknorpels. Bruch der letztern hat Maschka unter 150 Selbstmorden durch Erhängen nur 2mal beobachtet, andere Verletzungen nicht, auch nicht der Wirbelsäule. Verf. hat 43 Verletzungen dieser Theile gesehen, und zwar 14mal des Zungenbeins, 23mal der Schildknorpelhörner, 2mal Brüche der Schild- und Ringknorpel, 1mal Zerreissung der Wirbelsäule zwischen dem dritten und vierten Halswirbel mit Extravasat. — In diesem Falle bestand eine periostitische, knöcherne Auflagerung auf der Vorderfläche der Wirbelsäule an der Rissstelle, welche Verf. als prädisponirendes, die Beweglichkeit und Dehnbarkeit der betreffenden Partie aufhebendes Moment ansieht. Auch der gebrochene Ring- und Schildknorpel war asbestartig degenerirt und theilweise verkalkt. Beide Selbstmörder standen im Alter zwischen 40 und 55 Jahren. Zwölfmal waren die Bruchflächen frei von jedem Blutaustritt. Der Grund ist die gleichmässige Fortdauer des Druckes auf die Bruchstelle; wo der Druck nach der Fraktur durch irgend eine Bewegung sich verschoben hatte, entstanden Blutergüsse. Man fand dann die Strangmarke oft an anderer Stelle als die Fraktur. Auf diese Weise ist auch erklärlich, warum in den Strangrinnen Blutergüsse nicht vorkommen, wenn das Erhängen mit beträchtlicher Gewalt erfolgt war. — Verschiebungen im Kehlkopfskelett sind nicht selten, aber nicht diagnostisch verwerthbar, da sie auch als Entwicklungsfehler vorkommen.

Die Zahl und die Schwere der Verletzungen stehen weder in einem geraden und constanten Verhältnisse zur Dicke des angewandten Strangwerkzeuges, noch zur Kraft, welche, wie aus der Lage der Leiche zu schliessen, bei der Strangulation anscheinend zur Wirkung gekommen ist. Es lässt sich eben die Wucht, in der Denatus in die hockende, sitzende, freischwebende Stellung übergegangen ist, nicht abschätzen. Es fanden sich Verletzungen von Kehlkopf, Zungenbein, Muskeln und Gefässen ebensowohl bei frei Suspendirten als bei Knieenden und Stehenden, ebensowohl bei dünnen als bei dicken, breiten Strangwerkzeugen.

Literatur.

177. **Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie.** Von Dr. C. Langer, k. k. Hofrath, o. ö. Professor der Anatomie in Wien. 2. umgearbeitete Auflage. Wien 1882. 8⁰. 615 Seiten.

„Das vorliegende Lehrbuch umfasst nicht allein den descriptiv-anatomischen Theil, sondern auch die ganze Topographie und solche physiologische Beziehungen, welche sich unmittelbar aus den Formverhältnissen ableiten lassen. Ich habe diese Abschnitte nicht als blosse Zugaben, sondern als integrirende Bestandtheile der

Anatomie aufgenommen, weil ich glaube, dass es nur durch stetige Hinweisungen auf topische und functionelle Beziehungen möglich ist, die zahllosen Einzelheiten der Beschreibung der Art zu verketten, dass sie verständlich werden, und dadurch auch leichter für die Dauer zu behalten sind." Dies die Worte aus der Vorrede der ersten Auflage der Anatomie des verdienstvollen Forschers und Lehrers. Und wahrlich, es bedarf nicht mehr bezeichnender Worte, um die zweite, umgearbeitete Auflage des obgenannten Lehrbuches zu charakterisiren. Die hinlänglich gekannten Vorzüge der 1. Auflage werden in reichlichem Masse auch der 2. Auflage zu Theil. Vorliegendes Lehrbuch, man kann es aussprechen, ist einzig in seiner Art; es ist ein Buch, übersichtlich und kurz gedrängt in seiner Form, hergerichtet für den Studenten zum Lernen im strengsten Sinne des Wortes, ein Nachschlagebuch für den praktischen Arzt, und schliesslich wird es auch dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkte gerecht, so dass es sich auch dem Fachmanne als unentbehrlich hinstellt. Die vorliegende zweite Auflage trägt das Beiwort „umgearbeitet" mit vollstem Rechte, denn dieselbe mit der 1. Auflage vergleichend, wird man auf jeder Seite die sichtende Hand des Autors erkennen, welche einerseits die neuen Errungenschaften aufnimmt, andererseits das Buch für die Bedürfnisse des Studirenden weiterhin anzupassen trachtet. Die neue Auflage ist compendiöser als die alte und dies wurde erzielt durch sparsameren Druck, Hinweglassung der Literaturangaben und bündigere Fassung der Einzeldarstellung, wie der Autor selbst sagt. Und in der That! Deutlichkeit ist nicht immer das Ergebniss vieler Worte. Das Erwähnte berücksichtigend, wurde aber der Inhalt des Buches bereichert, wie dies die Capitel über Topographie, die über Gehirn etc. lehren. Es kann hier nicht Sache sein, die einzelnen Capitel kritisirend zu betrachten, sondern es mag nur so viel erwähnt werden, dass viele Capitel eine durchgreifende Umarbeitung erfuhren. In der Gelenklehre wurden, wie bereits ein Referent sagte, dem Bruder Studio Concessionen gemacht und in dieser Hinsicht sind die angebrachten Kürzungen wohl gerechtfertigt. Der Fachmann aber wird, dieses Capitel betreffend, immer zur ersten Auflage des Lehrbuches zurückgreifen, weil er in keinem anderen Buche die Lehren vom Baue und Mechanismus der Gelenke in so ausgezeichneter und präciser Form dargestellt findet, als eben dortselbst; doch darf und muss der Fachmann solche Aenderungen stets dem Ermesssen des Autors überlassen, da ein Buch auch für praktische Bedürfnisse geschrieben wird. In der Anatomie des Gehirnes wurden die neuesten Forschungen berücksichtigt, selbstredend durch Vermehrung des stofflichen Inhaltes. Desgleichen fanden in der Anatomie des übrigen Nervensystemes die jüngsten Errungenschaften Aufnahme, nebst Beibehaltung der früheren meisterhaften Darstellung. Der histologische Theil der Anatomie wurde nur so weit als nothwendig in's Auge gefasst und es kann nur dankbar anerkannt werden, dass auf das nähere Eingehen in denselben verzichtet wurde, da doch derselbe alljetzt einen besonderen Abschnitt der anatomischen Wissenschaft bildet und als solcher in den Rahmen eines Lehrbuches der systematischen und topographischen Anatomie nicht Platz finden kann. Der Student namentlich wird für diese Neuerung besonders dankbar sein, da er nicht Capitel in den Kauf zu nehmen braucht, welche er aus einem histologischen Lehrbuche studirt. Die makroskopische und mikroskopische Anatomie in ein Buch von so compendiöser Form unterzubringen ist ein Ding der Unmöglichkeit; ein Theil muss darunter leiden; öfters tragen beide den Schaden davon. — Für den Index des ohnedies so übersichtlich gehaltenen Buches werden Viele Anerkennung zollen. — Es würde, wie bereits erwähnt, zu weit führen, noch näher auf den Inhalt des Werkes einzugehen, und es kann nur nochmals constatirt werden, dass dasselbe ein ausgezeichnetes Buch für den Studenten und für den praktischen Arzt ist und dass es auch Fachleute niemals unbefriedigt aus der Hand legen werden. Die Ausstattung ist trefflich zu nennen; der äusserst billige Preis verdient besonders hervorgehoben zu werden. Als Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie ist es das billigst existirende. — λ.

178. **Ueber syphilitische Augenkrankheiten.** Nach Beobachtungen aus der Augenklinik des Prof. Dr. Hermann Cohn in Breslau von Dr. Paul Schubert, Augen- und Ohrenarzt in Nürnberg. Berlin, Verlag von Paul Lette. 1881.

Unter den mehrfachen, mit diesem Gegenstande sich beschäftigenden Arbeiten der letzten Jahre, worunter die von Hock (Wiener Klinik 1876) als in mancher Beziehung interessant hervorgehoben werden darf, zeichnet sich vorliegende Schrift dadurch aus, dass sie auf ein verhältnissmässig grosses statistisches Material eigener Beobachtung sich stützt, die Literatur dabei nur vergleichsweise heran-

ziehend. Das Büchlein ist also weniger eine erschöpfende monographische, als vielmehr eine ausgesprochen statistischen Zwecken dienende Bearbeitung, und wenn auch die in dieser Richtung aufgeworfenen Fragen nicht sämmtlich schon jetzt gelöst erscheinen, so ist doch darin gar mancher bedeutende Schritt zu deren Lösung entschiedener Weise gemacht. Die ausserordentlich zahlreichen Punkte, denen Verfasser sein Augenmerk zuwendet, können unmöglich alle hier berücksichtigt werden, so einladend es auch wäre, sowohl vom gegnerischen als auch vom zustimmenden Standpunkte auf dieselben einzugehen; daher wir uns auf die Reproduction nur einiger besonders naheliegender beschränken müssen. Ein grosser Theil der Arbeit ist naturgemäss der Iritis syphilitica gewidmet; fast alle auf diese sich überhaupt beziehenden Fragen werden untersucht. Schubert findet, dass die Iritis zu den Frühsymptomen der Syphilis gehört. Er befindet sich mit dieser Behauptung, die er begründet, vielfach in Widerspruch mit anderen namentlich älteren, aber auch manchen neueren Autoren. Referent Dieses muss ihm zustimmen, und macht nur aufmerksam, dass er schon in seinem Lehrb. der Augenheilk. (Wien 1879) in demselben Sinne sich ausgesprochen hat. Ob die Knotenbildung für Iritis syphilitica charakteristisch sei, daruber äussert Verfasser seine Meinung nicht bestimmt, sondern spitzt die Frage dahin zu, dass wohl Stellwag und Jäger, die er für die einzigen Vertreter der Anschauung von der nicht entscheidenden Bedeutung des Knotens zu halten scheint, indem sie „einen Schluss von Gumma iridis auf die Lues nicht zugeben wollen, gewiss nicht das wahre Gumma meinen, sondern die klinisch kaum von ihm differenzirbaren Neubildungen". Der Verfasser geht dadurch der Sache aus dem Wege, denn darin liegt ja die Schwierigkeit, dass kein Irisknoten ein für Gumma charakteristisches, klinisches Aussehen hat, ein Umstand, der sich ebenfalls im Buche des Ref. Seite 301 hervorgehoben findet. Nichts ist natürlicher, als dass kein Mensch an der Lues-Natur des wahren Gumma zweifeln wird. Dies zu betonen ist ganz überflüssig. Noch eine lapidare, am Schlusse eines längeren Raisonnements gemachte Bemerkung des Verfasser, welche lautet: „Syphilis macht nicht immun gegen genuine Iritis", fordert die Kritik heraus. Es ist nämlich damit gar nichts gesagt. Man darf nicht vergessen, dass die Worte: „immun, idiopathisch, substantiv, essentiell u. dgl." nur Verlegenheitsausdrücke für unsere Unwissenheit sind. Es gibt doch nicht in Wirklichkeit eine genuine Iritis, sondern wir wollen mit dieser Bezeichnung blos sagen, dass wir uns momentan in Unkenntniss über die wahre Ursache der Iritis befinden. Natürlich schliesst die Syphilis eine andere Iritisursache, etwa Traumen, Tuberculose, Rheumatismus u. s. w. nicht aus. Das ist also keine neue Entdeckung, auch keine alte Wahrheit, die man uns mit Affect in Erinnerung rufen muss. Im Gegentheil herrscht nur eine Meinung darüber, dass die Widerstandsfähigkeit des Organismus durch Lues herabgesetzt und dadurch ein um so günstigerer Boden für andere Schädlichkeiten geschaffen wird. Eine Verkühlung z. B. oder ein stumpfes Trauma wird auf luetischer Basis leicht Iritis erzeugen, während ohne diese die Einwirkung der Schädlichkeit vielleicht straflos ausginge. Aber es ist gegen die Logik und gegen die Erfahrung, wenn man in einem Falle von Iritis, in welchem Syphilis nachweisbar ist, eine andere bekanntlich Iritis producirende Schädlichkeit aber nicht eruirbar ist, nach einer anderen Ursache für die Iritis forschen und sich sagen würde: „ja die Iritis könnte auch genuin sein, sie muss nicht specifischen Ursprunges sein." Ich glaube, es herrscht keine Meinungsverschiedenheit darüber, dass in einem solchen Falle „Iritis syphilitica" die einzige berechtigte Diagnose ist. Eine Ursache muss wohl die Iritis haben, entzieht sich die Ursache unserer Erkenntniss, so sagen wir, die Iritis sei genuin, nicht aber, wenn Syphilis nachweisbar ist. Bezüglich der Chorioiditis steht Verfasser auf Förster'schem Standpunkte, welcher sonst als Retinitis aufgefasste Krankheitsform in diese Categorie einreiht. Die Glaskörpertrübungen anlangend, erhebt sich Verfasser zu einer von der herrschenden etwas abweichenden freieren und mit den Anschauungen Schnabel's, Schmidt-Rimpler's, S. Klein's und auch Mauthner's übereinstimmenden Auffassung von einer selbstständigen nicht von Chorioiditis abhängigen Hyalitis im Allgemeinen, glaubt aber aussprechen zu sollen, dass Trübungen, die auf Syphilis beruhen, kaum auf anderem Wege, als vermittelst des Uvealtractus veranlasst werden. Ein Beweis dafür wird nicht erbracht. Es ist geradezu unmöglich, den ganzen reichen Inhalt der Broschüre zu analysiren, wiewohl wir noch mancherlei Einwendungen zu machen hätten. Wir müssen aber der Wahrheit gemäss zugeben, dass wir weitaus mit dem grössten Theile der Arbeit uns einverstanden erklären und glauben, dass auch die Mehrzahl der Fachgenossen in diesem Sinne urtheilen wird. Nur einen Punkt noch kann ich nicht unterlassen, hier zu berühren. Verfasser sagt Seite 71: „Ob die Cornea primär . . . . an constitutioneller, erworbener Lues erkranken kann,

darüber sind sehr wenig bestimmte Ansichten laut geworden" — und beruft sich auf die Literatur, deren einzelne hervorragenden Producte er namhaft macht und meint, dass mit Hutchinson alle Schriftsteller, soweit sie ihm zugängig waren, nur von Syphilis hereditaria (nämlich als Keratitis-Ursache) sprechen. Ich erlaube mir nun, den Herrn Verfasser einzuladen, Seite 230 meines Buches aufzuschlagen, wo er klar und unzweideutig, freilich in der in einem Lehrbuche üblichen knappen Form, die erworbene, recente, secundäre Syphilis als Ursache typischer diffuser Keratitis angeführt finden wird. Freilich sind seitdem auch von Hock derartige Fälle (Wiener med. Presse 1881) veröffentlicht worden. Ich werde übrigens, sobald meine Zeit es erlauben wird, vielleicht schon demnächst Gelegenheit nehmen, die Belege für meine Angaben detaillirt bekannt zu geben. Meine kritischen Bemerkungen sollen, ich wiederhole es, nichts im Werthe dieses sehr schätzenswerthen Werkchens schmälern, und sei nur noch bemerkt, dass es recht hübsch ausgestattet ist, einen Druck und Letterngrösse aufweist, welche selbst den Cohn'schen Bedenken wegen Acquisition von Kurzsichtigkeit Rechnung tragen und dass die Eintheilung des Stoffes eine recht übersichtliche ist. Die Einleitung enthält gute, zur Sache gehörige historische und einige allgemeine Bemerkungen, welche namentlich den Werth und die Schwierigkeiten der Statistik beleuchten. Der erste Abschnitt, der in 3 Abtheilungen (nämlich: 1. Iritis, 2. Chorioiditis, 3. Retinitis, Scleritis, Conjunctivitis, Liderkrankungen, Keratitis) zerfällt, behandelt demnach die bulbären syph. Augenerkrankungen, während der zweite Abschnitt die extrabulbären syph. Augenerkrankungen betrifft und 1. Affectionen des Nervensystems (Opticus, Augenmuskeln, Facialis und Trigeminus), 2. Affectionen der Nase und der Orbita zum Gegenstande der Untersuchung hat. Der dritte Abschnitt hat als Ueberschrift: Hereditär syph. Augenkrankheiten. Wenn sich dieser auch nicht streng logisch den anderen beiden anschliesst, so stört er die Uebersichtlichkeit dennoch nicht. Zum Schlusse folgen noch Bemerkungen über Lebensalter, Geschlecht, Therapie u. s. w., endlich folgt ein Literaturverzeichniss, das aber keineswegs vollständig ist. Wir zweifeln nicht daran, dass das vom Verfasser seinem Lehrer Prof. H. Cohn (auf dessen Materiale auch die Arbeit basirt ist) gewidmete Büchlein einen dauernden Platz in den Bibliotheken nicht nur der Augenärzte, sondern aller gebildeten Aerzte überhaupt, sich erobern wird.

S. Klein, Wien.

179. **Sanitätsgeschichte und Statistik der Occupation Bosniens und der Hercegovina im Jahre 1878.** Mit Benützung amtlicher und anderer authentischer Quellen, dargestellt von Dr. Paul Myrdacz, k. k. Regimentsarzt. Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig 1882. 8⁰. XII und 420 S.

Die vorliegende Publication, die erste in ihrer Art, welche in Oesterreich eine zusammenhängende Darstellung der während eines Feldzuges gesammelten militärärztlichen Erfahrungen liefert, durfte bei ihrem Erscheinen aus Gründen der speciellen Bedürfnisse des Militärarztes das Interesse desselben sicher in Anspruch nehmen. Durch die nunmehr in Ausführung begriffenen Operationen des österreichischen Heeres hat jedoch das Werk entschieden auch noch an actuellem Werth gewonnen. Sowohl die Aufgaben des Sanitätsdienstes im Felde und in den Feldspitälern, der Sanitätsdienst im Gefechte und in den Nachschubanstalten, die Krankenzerstreuung und die Durchführungsmodalitäten derselben, die Mitwirkung der freiwilligen Sanitätspflege, die Vorsorgen im Krankenzerstreuungsrayon sind sämmtlich an der Hand der Praxis geschildert, und somit geeignet, den Militärarzt entsprechend dem ihm zugewiesenen Posten rasch über seine Agenden, selbst über die officielle Berichterstattung derselben zu orientiren. Abgesehen von dieser administrativen Aufgabe, dient das Werk auch der curativen ärztlichen Thätigkeit, indem der „Krankheiten und Verletzungen" benannte II. Theil des Werkes sowohl die internmedicinischen als kriegschirurgischen Erfahrungen des oben genannten Feldzuges, mit vollkommener Beherrschung des Materiales und mit anerkennenswerther Objectivität und Kritik zur Mittheilung bringt. So ist das vorliegende Werk ein beredtes Zeugniss für die Leistungsfähigkeit des österreichischen militärärztlichen Officierscorps und eine kräftige Aufforderung, auf der Bahn der Pflichttreue und des Opfermuthes auch ferner auszuharren.

r.

180. **Handbuch der Hygiene.** Hauptsächlich für Mitglieder von Gesundheitsämtern von Med. Dr. Josef Wiel, Docent der Hygiene und Prof. Dr. Robert Gnehm, Docent der technischen Chemie am eidg. Polytechnicum in Zürich. Karlsbad, Hans Feller, 1880. 752.

Die Verfasser stellen sich nach ihren eigenen einleitenden Worten die Aufgabe, „die hygienischen Lehren mit Wahrung des wissenschaftlichen Gehalts in einer möglichst gemeinverständlichen Sprache zu erörtern“. Diesem Plane des Werkes entsprechend, finden wir denn auch eine klare und präcise Darstellung der hygienischen Lehren auf dem grossen Gebiete, wo dieselben zur Geltung kommen und durch die Anordnungen der Gesundheitsämter für das öffentliche Wohl verwerthet werden. Insoweit die hygienischen Untersuchungsmethoden zur Beurtheilung der Ergebnisse derselben von dem Arzte und Mitgliedern der Gesundheitsämter verstanden und gekannt werden sollen, sind dieselben erschöpfend dargestellt, ohne im chemischen Theile durch Details zu ermüden, welche der Fachchemiker nur in einem Lehrbuch der Untersuchungsmethoden sucht, und mit denen der Nichtchemiker mit dem besten Willen Nichts zu beginnen weiss. Was dem Arzte und dem Gesundheitsbeamten in der Hygiene zu wissen noth thut, — die Existenz und Qualität der Schädlichkeiten, welchen die einzelnen Individuen sowohl als gewisse öffentliche Institute ausgesetzt sind, das findet der Leser in dem vorliegenden Werke in folgenden Abschnitten behandelt: *A.* Allgemeiner Theil: I. Bd. Die Nahrung, II. Bd. Die Wohnung, III. Bd Die Kleidung, IV. Bd. Die Infectionskrankheiten. V. Bd. Das Leichenwesen. *B.* Specieller Theil: VI. Bd. Die Schulhygiene, VII. Bd. Die Gewerbehygiene, VIII. Bd. Militärhygiene, IX. Bd. Das Kranken-, Armen-, Waisen- und Pfründwesen, Blinden- und Taubstummeninstitute, X. Bd. Das Gefängnisswesen. Eine werthvolle Beigabe des Buches bilden auch die jedem einzelnen Capitel vorgesetzten Literaturangaben. Druck und Ausstattung sind vorzüglich

—sch.

Kleine Mittheilungen.

181. **Ein Fall von Hermaphroditismus.** Von Magitot, Paris. (Progr. méd. 1881. Nr. 26. Centralbl. für Gynäkologie 1882. 5.)

M. stellt in der Société d'anthropologie einen Hermaphroditen vor, welcher ein ganz eigenthümliches Lebensschicksal erfahren hat. Erzogen als Mädchen wurde das Individium mit dem 13. Jahre zum ersten Male menstruirt und hatte in der Folge noch 2mal Blutabgang aus den Geschlechtstheilen. Gleichzeitig mit der ersten Menstruation entwickelten sich die Brüste und wurde deutliche sexuelle Zuneigung zum weiblichen Geschlecht bemerkt. Mit 17 Jahre verheiratete es sich mit einem Manne, mit dem es lange in glücklicher Ehe lebte, trotzdem dass der geschlechtliche Verkehr ein sehr unvollkommener war. Nach 12 Jahren starb der Mann und der Zwitter, welcher in den letzten Jahren schon mehrere Maitressen gehabt haben soll, setzte nur den geschlechtlichen Verkehr mit weiblichen Wesen fort. Derselbe ist wie eine Frau aus dem Volke gekleidet, 1·78 M. gross, hat schwarze Haare und einen Bart, welcher alle 2 Tage rasirt werden muss. Das Gesicht ist männlich, der Hals stark entwickelt, das Becken zeigt durchaus männliche Maasse, die Oberschenkel sind frei von Konvergenz gegen das Knie. Der Kehlkopf springt nur wenig vor, die Stimme ist weiblich, die gut entwickelten Brüste sind stark behaart. An den Genitalien lässt sich folgender Befund feststellen: Reichliche Schamhaare, 2 grosse Schamlippen, die linke entwickelter als die Rechte, schliesst einen Hoden von gewöhnlicher Grösse nebst Nebenhoden ein, in der kleineren rechten befindet sich beträchtlich weniger entwickelter Hoden. An der oberen Commissur dieser beiden Schamlippen beginnt ein 5 Cm. langer Penis, dessen Eichel keine Oeffnung und kein Präputium besitzt; bei Erection, welche nicht vollständig geschieht, krümmt er sich nach unten. An der unteren Fläche des Penis befindet sich an dessen Wurzel die Harnröhrenöffnung.

182. **Der neue Entwurf einer Maximaldosentabelle der Pharmacopoea Germanica.** Besprochen von Prof. Eulenburg. (Berliner klin. Wochenschr. 1882. 6.)

	Maxim. Einzelgabe	Maxim. Tagesgabe		Maxim. Einzelgabe	Maxim. Tagesgabe
Acetum Digitalis	2·0	10·0	Jodum	0·05	0·2
„ Scillae	2·0	10·0	Kali chloricum	2·0	10·0
Acidum arsenicosum	0·005	0·02	Kossinum	?	?
„ carbolicum cryst.	0·1	0·5	Kreosotum	0·05	0·2
Apomorphinum hydrochl.	0·01	0·02	Lactucarium	0·3	1·0
Aqua amygd. amararum	2·0	8·0	Liquor Kali arsenicosi	0·5	2·0
Arg. nitricum	0·03	0·2	Morphium hydrochlor.	0·03	0·1
Atropinum sulfuricum	0·001	0·003	„ sulfuricum	0·03	0·1
Auro-Natrium chloratum	0·05	0·2	Oleum Crotonis	0·05	0·1
Bulbus Scillae	0·2	1·0	Opium	0·15	0·5
Cantharides	0·05	0·15	Phosphorus	0·001	0·003
Chloralum hydratum	3·0	6·0	Physostigminum salicylic.	?	?
Codeinum	0·05	0·2	Pilocarpinum hydrochlor.	0·03	0·06
Coffeinum	0·2	0·6	Plumbum aceticum	0·1	0·3
Cupr. sulf. pro emetico	1·0	—	Santoninum	0·1	0·3
Extr. Aconiti	0·02	0·1	Secale cornutum	1·0	5·0
„ Belladonnae	0·05	0·2	Semen Strychni	0·1	0·2
„ Cannabis Indicae	0·1	0·6	Strychninum nitr.	0·01	0·02
„ Colocynthidis	0·05	0·2	Summitates Sabinae	1·0	2·0
„ Hyoscyami	0·2	1·0	Tartarus stibiatus	0·2	0·5
„ Opii	0·15	0·5	Thymolum	0·1	0·5
„ Scillae	0·2	0·8	Tinctura Aconiti	0·5	2·0
„ Secalis cornuti	0·2	1·0	„ Cantharidum	0·5	1·5
„ Strychni spirit.	0·05	0·15	„ Colchici	2·0	6·0
Folia Belladonnae	0·2	0·6	„ Digitalis	2·6	6·0
„ Digitalis	0·2	1·0	„ Jodi	0·2	1·0
„ Hyoscyami	0·3	1·5	„ Lobeliae	1·0	5·0
„ Jaborandi	0·5	10·0	„ Oppii crocata	1·5	5·0
„ Stramonii	0·2	1·0	„ „ simplex	1·5	5·0
Gutti	0·3	1·0	„ Scillae	2·0	6·0
Hydrargyr. bichlor. corros.	0·03	0·1	„ Strychny	1·0	2·0
„ bijodat. rubr.	0·03	0·1	Tubera Aconiti	0·1	0·5
„ jodat. flavum	0·05	0·2	Veratrinum	0·005	0·02
„ oxydat. rubrum	0·03	0·1	Vinum Colchici	2·0	6·0
„ „ v. h. par.	0·03	0·1	Zincum sulfuric. pro emet.	1·0	—
Jodoformium	0·2	1·0			

Die neue Tabelle enthält folgende in der alten fehlende Mittel: 1. Acetum Digitalis; 2. Acetum Scillae (für beide vielbenutzte Präparate schien die Aufstellung einer Maximaldosis zweckmässig); 3. Apomorphinum hydrochl. (jetzt in die Pharm, recipirt); 4. Bulbus Scillae (Maximaldosis wurde für zweckmässig gehalten); 5. Chloralum hydratum (ebenso); 6. Coffeinum (ebenso); 7. Extr. Scillae; 8. Extr. Secalis cornuti (ebenso); 9 Folia Jaborandi (erst jetzt recipirt); 10. Hydrarg. oxydatum v. h. par. (die Hinzufügung erschien der Vollständigkeit wegen gerechtfertigt); 11. Jodoformium (Maximaldosis erschien zweckmässig); 12. Jodum (ebenso); 13. Kali chloricum (ebenso, mit Rücksicht auf die neuerdings häufig berichteten Vergiftungsfälle); 14. Kossinum (erst jetzt recipirt); 15. Physostigminum salicylicum (ebenso); 16 Philocarpinum hydrochlor. (ebenso); 17. Secale cornutum (Maximaldosis erschien zweckmässig); 18. Summitates Sabinae (ebenso); 19. Thymolum (erst jetzt recipirt); 20. Tinct. Lobeliae; 21. Tinct. Scillae (Maximaldosis erschien für beide ältere Mittel zweckmässig). Im Ganzen ist jedoch trotz mancher Neuaufnahmen die Zahl der in der Maximaldosentabelle aufgeführten Mittel um 15 vermindert: eine Veränderung, welche namentlich bei den sich zum Staatsexamen vorbereitenden Medicinern Anklang finden dürfte. Von wenigen Ausnahmen abgesehen sind die in der Dosirung vorgenommenen Veränderungen unerheblich. Sie bestehen grösstentheils in einer dem Decimalgewicht mehr entsprechenden Abrundung der älteren, durch unmittelbare Umdrehung aus dem Medicinal- in das Grammgewicht hervorgegangenen Angaben; z. B. heisst es jetzt meist 0·05 statt 0·06 — oder 1·0 statt 1·2. Ferner in der Herbeiführung einer grösseren Congruenz zwischen Einzeldose und Tagesdose, oder zwischen den verschiedenen, ein und dasselbe Hauptmittel enthaltenden Präparaten. Die Festsetzung von Maximaldosen für die

neu aufgenommenen Mittel „Kossinum" und „Physostigminum salicylicum" wurde einer späteren Beschlussfassung vorbehalten. Ebenso behielt sich die Pharmakopoe-Commission vor, später darüber zu beschliessen, ob — wie seitens eines Mitglieds beantragt wurde — die höchsten Gaben in der Tabelle ausser durch Dosen auch noch durch Worte ausgedrückt werden sollten. Die von vielen Aerzten, Aerztevereinen u. s. w. gewünschte Aufstellung besonderer Maximaldosentabellen für das kindliche Alter, sowie auch für hypodermatische Injectionen, glaubte die Commission ablehnen zu sollen. Die hiefür entscheidenden Gründe waren folgende: die Aufstellung einer Maximaldosentabelle für das kindliche Alter im Allgemeinen erschien überhaupt schwierig; es wäre nöthig gewesen, den verschiedenen Stufen des Kindesalters entsprechend zu differenziren; um ferner eine Controle der verordneten Maximaldosen zu ermöglichen, wäre dem Arzte die Verpflichtung aufzuerlegen gewesen, das Alter seiner Patienten auf dem Recept beizufügen. Von einer Maximaldosentabelle für hypodermatische Injectionen wurde, so zweckmässig dieselbe unter anderen Gesichtspunkten auch erschien, dennoch abgesehen, weil eine solche mit gleichem Rechte alsdann auch für andere externe Applicationsweisen, Clysmen, Inhalationen u. s. w. gefordert werden könnte; weil ferner bei den ärztlichen Verordnungen der Lösungen für subcutane Injectionen die Stärke der jedesmal anzuwendenden Einzeldosis in der Regel gar nicht bemerkt wird.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

183. Ueber die

Localisationen der Gehirnkrankheiten.

Vorlesungen von Prof. J. M. Charcot. Autorisirte deutsche Uebersetzung von Dr. B. Fetzer. Stuttgart, bei Bonz & Comp. 1878 u. 1881.

Von Dr. **Schnopfhagen.**

Der reiche Inhalt des vorliegenden Buches und die unter den nicht speciellen Fachmännern noch weniger allgemein bekannten Errungenschaften der Gehirnpathologie rechtfertigen ein möglichst ausführliches Referat, welches am besten zum Studium der sehr empfehlenswerthen Vorlesungen anregen wird.

I. Abtheilung.

1. Vorlesung. Der Vortragende stellt sich zu allererst als einen warmen und eifrigen Verehrer des pathalogisch-anatomischen Studiums vor, dessen fördernder Einfluss auf unser klinisches Wissen und Beobachten überall ersichtlich und das zur Grundlage alles klinischen Strebens geworden ist, wie in der Medicin überhaupt, so auch speciell im Gebiete der cerebralen Localisation. Das Princip der cerebralen Localisation beruht auf der Erkenntniss des Gehirnes als eines zusammengesetzten Organes, eines Agglomerates verschiedener Organe, deren jedes seine bestimmten physiologischen Eigenschaften und Functionen hat. Diese Erkenntniss gründet sich auf Thatsachen der Anatomie, der experimentellen Physiologie und der klinischen Beobachtung. Hiebei hat sich die Aufstellung einer detaillirten Morphologie und entsprechenden Nomenclatur als für die Orientirung ebenso selbstverständlich wie vortheilhaft ergeben. Die hohe Bedeutung eines exacten und minutiösen Studiums der Configuration verschiedener Gehirnbezirke und gleichzeitig der Werth einer zweckmässigen Nomenclatur wird besonders an den Gehirnwindungen ersichtlich, ohne deren genauer topographischer Kenntniss man in der Lehre von den wichtigsten Localisationen nicht einen Schritt vorwärts kommt. Die allgemeinste Eintheilung der Rindenoberfläche wird am Gehirne des Affen und weiterhin am Menschengehirne klargelegt und die Frage aufgeworfen, ob den abgegrenzten Rindenbezirken auch bestimmte functionelle Centren entsprechen. Das Studium der architektonischen Gliederung allein vermag diese Frage

nicht zu beantworten; die feinere Untersuchung des Baues der Hirnrinde aber lässt Unterschiede in der Structur der verschiedenen Rindenpartien erkennen, durch welche die Vermuthung verschiedener an dieselben geknüpfter Functionen gestärkt wird.

2. Vorlesung. Die regionalen Verschiedenheiten der grauen Rinde beruhen einerseits in der Abweichung der einzelnen Elemente vom normalen Typus und andererseits in der verschiedenen Anordnung und Gruppirung der constituirenden Elemente. Die hauptsächlichsten Charaktere der Nervenzellen werden an den beststudirten motorischen Zellen des Rückenmarkes dargestellt und dann Vergleiche mit den Pyramidenzellen der grauen Rinde angestellt, sowie die kleinen kugeligen Nervenzellen und die Schaltzellen des Associationssystems erwähnt. Der fünfschichtige Rindentypus wird nach der Meynert'schen Schilderung entworfen und ferners constatirt, dass nach den Untersuchungen von Betz die grossen Pyramidenzellen in den vor dem Sulcus centralis gelegenen Rindenpartien vorherrschen, während in den hinter demselben gelegenen Partien die körnerartigen Schichten, die Schichten mit den dichten unregelmässigen Rindenkörpern, überwiegen.

3. Vorlesung. Abweichungen von dem fünfschichtigen Rindentypus des Stirnlappens und angrenzenden Parietallappens finden sich: a) im ganzen Sphenoidallappen, b) im Occipitallappen und c) im Zwickel und seiner hinteren Umgebung. Sehr bemerkenswerth ist die Thatsache, dass innerhalb der Grenzen des fünfschichtigen Typus, u. zw. in der Rinde der aufsteigenden Frontal- und aufsteigenden Parietalwindung (gyrus prae- und retrocentralis) und in der medialen Verbindung beider, im Lobulus paracentralis, auffallend grosse Pyramidenzellen mit besonders deutlichen Nervenfortsätzen und Protoplasmafortsätzen sich vorfinden, wodurch sie sich als wahrscheinliche Analoga der motorischen Zellen in den Vorderhörnern des Rückenmarkes zu erkennen geben. Nach den Experimenten von Ferrier sind diese Regionen der Sitz psychomotorischer Centren für die Extremitäten und eine Beobachtung Sander's erweckt für sie auch bereits in der Pathologie des menschlichen Gehirnes ein sehr grosses Interesse: Im Gehirne eines 15jährigen Kindes, das im dritten Lebensjahre von spinaler Kinderlähmung mit zurückbleibender Atrophie aller, besonders aber der linkseitigen Gliedmassen befallen wurde, fand sich rudimentäre Bildung der aufsteigenden Gehirnwindungen und des paracentralen Lappens, besonders deutlich an der rechten Grosshirnhemisphäre; daneben die bekannten Veränderungen im Rückenmarke. Luys erzählt einen Fall von Atrophie der entsprechenden Grosshirnwindungen nach einer vor längerer Zeit stattgehabten Amputation einer Gliedmasse. Nach Betz sollen bei kleinen Kindern die Riesenzellen der Rinde noch sehr spärlich vorhanden sein und erst später (durch functionelle Uebung der Centren hiezu veranlasst) sich vermehren, und Soltmann behauptet die mangelnde Reizbarkeit der psychomotorischen Centren am Gehirne neugeborener Hunde; entsprechende Muskelbewegungen sollen erst am 9. bis 11. Tage nach der Geburt auftreten. Da zwischen den grossen und kleineren Pyramidenzellen kein fundamentaler Unterschied besteht, so ist die Annahme der Weiterentwicklung letzterer bei entsprechender functioneller Erregung derselben und hiemit der möglichen Erweiterung vorhandener oder der Neuschaffung zerstörter motorischer Centren immerhin discutirbar und würde manche klinische Thatsache erklären. In den bezeichneten, vom fünfschichtigen Typus abweichenden Regionen treten die Pyramidenzellen nur spärlich, vereinzelt auf, haben keine deutlichen Nervenfortsätze und wenig entwickelte Protoplasma-

fortsätze, und es überwiegen hier in merklicher Weise die Kugelzellen. Mit der Annahme dieser Regionen als Sitz für die Centren des Sensorium commune würden die Kugelzellen als wahrscheinlich sensitive Zellen erscheinen.

4. Vorlesung. Zur Klärung der Verhältnisse, unter denen ein erfolgreiches Studium der Gehirnhrankheiten betrieben werden kann, erscheint es sehr zweckdienlich, eine pathologisch-anatomische Parallele zu ziehen zwischen den grossen Abschnitten des centralen Nervensystems, zwischen dem Rückenmarke, dem verlängerten Marke und dem Gehirne im engeren Sinne. A. Im Rückenmarke spielen die mit Recht sogenannten systematischen Erkrankungen die hervorragende Rolle So finden sich die anatomischen Störungen genau auf die Vorderhörner begrenzt beim acuten Verlauf der Kinderlähmung und beim chronischen Auftreten verschiedener Formen spinaler Muskelatrophie mit progressivem Verlauf; bei Affectionen der Seitenstränge beobachtet man Parese der Extremitäten mit Neigung zu Contracturen; ganz selbstständig können die Goll'schen Stränge erkranken und die Erkrankung der äusseren Faserbündel der Hinterstränge setzt tabetisch-spinale Symptome. Mit der Erforschung der systematischen Erkrankungen hat die pathologische Anatomie das Rückemark in seine einzelnen Bezirke aufgelöst. B. Auch im verlängerten Marke, der Brücke und den Gehirnschenkeln lässt sich die Systemerkrankung noch constatiren, scheint jedoch weiter hinauf in's Gehirn nicht zu reichen, da das Gehirn gewissermassen anderen pathologischen Verhältnissen unterliegt und wesentlich vom Gefässsysteme beherrscht wird. Gefässrupturen, intracephale Herdblutungen, thrombotische und embolische Gefässverstopfungen mit nachfolgender Ischämie und partieller Erweichung stehen hier obenan. C. Die Rückenmarkserkrankungen durch Gefässrupturen etc. sind nahezu unbekannte Ereignisse, während das verlängerte Mark und die Brücke mit ihren von Gefässverhältnissen abhängigen Erkrankungen einerseits und den Systemerkrankungen andererseits gewissermassen die Mitte einhalten. D. Für die gewöhnlichsten anatomischen Localisationen erhellt demnach die grosse Wichtigkeit einer genauen Kenntniss der Gefässvertheilung, und wird der eingehenden Besprechung des arteriellen Kreislaufes im Gehirne die fünfte und sechste Vorlesung gewidmet. Aus den drei Hauptarterien, welche der Circulus Willissii abgibt, der A. cerebri ant., A. Sylvii und A. cer. post. entwickeln sich zwei gesonderte Systeme: das der Corticalarterien und das centrale System oder System der centralen Ganglien. Beide Systeme sind von einander vollständig unabhängig und communiciren an der Peripherie ihres Verbreitungsbezirkes nirgends miteinander.

I. Das Corticalsystem. Von der A. Sylvii fossae gehen durch die Lamina cribrosa die Aeste für den Streifenhügel ab; dann aber ramificiren sich die corticalen Aeste innerhalb der Pia mater in Aeste zweiter und dritter Ordnung, welche manchmal mit Aesten anderer Bezirke anastomosiren, während die gleichfalls innerhalb der Pia mater von diesen Ramificationen abgehenden feineren Zweigchen (Arborisationen) nie mit anderen communiciren. Von der Innenfläche der Pia m. gehen dann nutritive Gefässe in die Pulpa hinein und bilden lange oder medullare und kurze oder corticale Arterien. Indem die langen Arterien in die Tiefe dringen, nähern sie sich dem System der centralen Arterien, ohne aber je mit ihnen in Verbindung zu treten, und es entsteht so eine Art neutraler Zone, in welcher die Ernährung weniger energisch von statten geht und die ganz besonders der Ort für gewisse centrale senile lacunenförmige

Erweichungsherde ist. Die kurzen besorgen wesentlich die Rinde und bilden capillare Verbindungen, mit den langen ein capillares Netzwerk. Die äussere Rindenschichte ist nur spärlich von Gefässen durchzogen; in der mittleren, den beiden Nervenzellenzonen entsprechenden Schichte befindet sich ein aus engen polygonalen Maschen bestehendes Gefässnetz, das in der inneren Rindenschichte und weitershin in dem nächstangrenzenden Marke wieder weiter wird und dessen Maschen sich senkrecht gegen die Oberfläche in die Länge ziehen. Demnach wird die Verstopfung eines Pia-Gefässes eine Mortification (ischämische Erweichung) nicht blos der Rinde, sondern auch der angrenzenden Marksubstanz veranlassen. Oberflächliche Erweichungsherde haben zumeist die Form von Keilen, deren Basis gegen die Oberfläche, deren Spitze centralwärts gerichtet ist, ein Verhalten, das sich aus der allgemeinen Vertheilung der ernährenden Gefässe erklärt. Die Frage, inwieweit eine Communication zwischen den Hauptgefässterritorien besteht, ist noch nicht endgiltig entschieden. Eine relative Autonomie der Gefässterritorien des Gehirns, u. zw. nicht blos in den grossen Hauptterritorien, sondern auch bezüglich der Ramificationen zweiter und dritter Ordnung ist sicherlich vorhanden, und ist es hiedurch erklärlich, dass sehr genau umschriebene mit specifisch-physiologischen Eigenthümlichkeiten ausgestattete Rindenpartien in Folge einer Gefässverstopfung nekrosiren und dem entsprechend bestimmte eigenthümliche Symptome im Leben zur Aeusserung kommen. Im Bereiche der Sylvi'schen Arterie sind wegen der von ihr besorgten Ernährung der motorischen Centren derlei eng begrenzte Läsionen der Rinde besonders interessant. Diese Arterie entsendet vier corticale Aeste; der erste, A. front. ext. inf., ist für die dritte Stirnwindung bestimmt; der zweite, A. parietalis ant., versorgt die aufsteigende Stirnwindung; die A. pariet. post. ist der Ast für die Parietalwindung, und der vierte Ast endlich begibt sich zur gekrümmten Gehirnwindung und zur ersten Sphenoidalwindung. (In einem Falle von vollständiger Zerstörung der aufsteigenden Parietalwindung und theilweise der in ihren erhaltenen Theilen unzweifelhaft atrophischen aufsteigenden Stirnwindung fand sich andauernde und vollständige Hemiplegie der oberen und unteren Extremität der gegenüberliegenden Seite. Seh- und Streifenhügel waren vollständig intact.) Die Art. cerebralis ant., in deren Gebiete viel seltener Läsionen beobachtet werden, versorgt mit ihrem ersten Aste die beiden unteren Stirnwindungen; mit dem zweiten die Balkenwindung, den Balken, die erste Stirnwindung, den Lobulus paracentralis, die convexe Seite des Stirnlappens und das obere Ende der aufsteigenden Stirnwindung; der dritte Ast ist für den Lobulus quadratus bestimmt. Die Art. cer. post. wird durch Thrombose oder Embolie sehr häufig der Sitz von Gehirnerkrankungen; sie versorgt mit ihrem ersten secundären Aste die Hackenwindung, mit dem zweiten den unteren Theil des Sphenoidallappens, mit dem dritten das zungenförmige Läppchen, den Zwickel und den Occipitallappen.

Die 7. Vorlesung behandelt: II. Die Circulationsverhältnisse in den centralen Theilen des Grosshirnes. Im Kreislaufe der grauen Centralkerne des Gehirnes sind, im Gegensatze zum corticalen Kreislauf, woselbst die ischämischen Processe vorherrschen, am häufigsten Störungen durch Gefässrupturen zu beobachten und wird die folgende Auseinandersetzung eine gute Einleitung in's Studium der intraencephalischen Hämorrhagie abgeben. Die Arterien des centralen Systems erinnern in ihrem Abgange von den drei grossen Gefässstämmen des Gehirns an das Bild, welches man an Bäumen sieht, die an ihrer Basis junge Sprossen hervortreiben.

Sie sind recht eigentliche Endarterien, die einzelnen Stämme also vollständig von einander unabhängig. Durch die gleichen Eigenthümlichkeiten bezüglich des Ursprunges und der Verästelung sind die Arterien der Brücke und des verlängerten Markes ausgezeichnet. In diesen Eigenthümlichkeiten ist bereits ein wichtiges mechanisches Moment für die Häufigkeit der Rupturen und Blutungen in den bezüglichen Gehirntheilen gegeben. Die gegenüber den corticalen Gefässen relativ geringe Entfernung vom Herzen, das grosse Kaliber und die mangelnden Anastomosen der Arterien des centralen Systems kann das Zustandekommen von Blutungen nur unterstützen.

Wie für die Rinde spielt die Sylvi'sche Arterie auch für die Ganglien die Hauptrolle. Der Sehhügel, der geschwänzte Kern und der Linsenkern in ihrer Gruppirung um die Fortsetzung des Hirnschenkels, bilden gewissermassen ein System grauer Substanz für sich, sowohl hinsichtlich ihrer Abgrenzung gegen die Umgebung als auch hinsichtlich ihrer Vascularisation. (Die Capsula interna, um welche sich die erwähnten Ganglien gruppiren, besteht 1. aus Fasern, welche in den Ganglien ihr Ende erreichen; 2. aus Fasern, welche aus den Ganglien hervorgehen und im Stabkranz endigen; 3. aus Fasern, welche, aus der Rinde kommend, durch den Stabkranz gehen und sich unmittelbar in den Fasern des Grosshirnschenkels fortsetzen. Das Vorhandensein der letztgenannten Fasern wird nicht blos durch die feine anatomische Untersuchung, sondern auch durch pathologisch-anatomische Thatsachen erwiesen. Im Stabkranz sind vier Faserarten zu unterscheiden: 1. Die Bündel aus dem Sehhügel; 2. die aus dem Streifenhügel; 3. die des Linsenkernes, und 4. die directen Fasern aus dem Fusse des Grosshirnschenkels zur Rinde).

8. und 9. Vorlesung. An der Versorgung der centralen Ganglien betheiligen sich zwar alle drei Grosshirnarterien, jedoch in ungleichem Masse. Aus der Sylvi'schen Arterie entspringen die Streifenhügelarterien und steigen als innere kleine und äussere grosse Aeste empor; die letzteren breiten sich an der äusseren Oberfläche des Linsenkernes fächerförmig aus und werden zweckmässig geschieden in vordere, lenticulo-striäre und hintere lenticulo-optische. Blutungen aus den Aesten der vorderen Gehirnarterie werden durch den häufigen Durchbruch in den Ventrikel gefährlich. Aus der hinteren Gehirnarterie entspringen die Art. optica post. interna und die Art. o. p. externa. Eine Verstopfung des ganzen Systems der centralen Arterien veranlasst Erweichung des Seh- und Streifenhügels mit dem Symptomencomplex der gemeinen cerebralen Hemiplegie und Hemianästhesie; werden blos die lenticulo-optischen Arterien verstopft, so kommt es zur cerebralen Hemianästhesie, und es fehlt dieses Symptom bei Verstopfung der lenticulo-striären Gefässe. Unser Wissen bezüglich der regionalen Diagnostik in der centralen Ganglienmasse beschränkt sich kurz auf Folgendes: 1. Es fehlen uns die pathognomonisch-klinischen Charaktere für die isolirte Erkrankung jedes einzelnen der centralen Ganglien. Meist ist die Lähmung bei Erkrankung der centralen grauen Kerne eine rein motorische und schwindet mehr weniger vollständig bald wieder. 2. Läsionen der Caps. inct. in den vorderen zwei Dritteln führen gleichfalls zur gemeinen cerebralen Hemiplegie; dieselbe ist aber hier ausgesprochener, persistirt und wird von Contractur gefolgt; betrifft die Blutung das hintere Drittel, so ist Hemianästhesie die Folge.

10. Vorlesung. Das Symptomenbild der cerebralen Hemianästhesie entspricht ganz genau dem der hysterischen Hemianästhesie, und handelt

es sich um eine unilaterale Anästhesie, die sich auch auf die tiefer gelegenen Theile (Muskeln, Schleimhäute) und endlich auch auf die sensoriellen Apparate erstreckt, und zwar nicht nur die Geschmacks- und Gehörsnerven betrifft, die im verlängerten Marke entspringen, sondern auch die Gesichts- und Geruchsnerven, welche aus dem Gehirne im engeren Sinne entspringen. So unterscheidet sich die unilaterale Amblyopie der Hysterischen durch kein essentielles Merkmal von der auf einer organischen Herderkrankung beruhenden gekreuzten cerebralen Amblyopie. Verminderung oder Aufhebung des Sehvermögens am entsprechenden Auge, ganz normaler Augengrund, sehr herabgesetzte Sehschärfe, allgemeine concentrische Einengung des Gesichtsfeldes überhaupt und des Gesichtsfeldes für die Farbenempfindung sind die Symptome für die hysterische Amblyopie sowohl, wie für die in Folge von Herderkrankung. Das Auftreten der contralateralen Amblyopie bei Erkrankung der hinteren Partien der Capsula interna oder des Stabkranzfusses erscheint ungemein leicht erklärlich durch Annahme einer etwa im Vierhügel stattfindenden Kreuzung der im Chiasma noch nicht gekreuzten Fasern.

11. Vorlesung. Es erhebt sich die Frage, ob ein Connex bestehe zwischen den directen Fasern, welche für die Hemianästhesie verantwortlich zu machen sind und den sensoriellen Faserbündeln, welche den Sehapparat mit der grauen Gehirnrinde verbinden. Blos durch das Tapetum und Ependym von dem Hinterhorn des Seitenventrikels getrennt, breiten sich die cerebralen Fasern des Sehnerven, die Sehstrahlungen, im Hinterlappen aus, und ebendaselbst, nur etwas tiefer, befinden sich die centripetalen Fasern, deren Läsion zur sensitiven Hemianästhesie führt; durch dieses Nebeneinander wird die oben erwähnte klinische Beobachtung vollständig erklärt, da es feststeht, dass die Sehstrahlungen auch wirklich die Fortsetzung der Sehnervenfasern sind. Der Tractus opticus endet mit einer äusseren Wurzel im äusseren Kniehöcker, im Sehhügel und im vorderen Vierhügel, mit einer inneren Wurzel im vorderen und vielleicht auch im hinteren Vierhügel. Aus diesen genannten Ganglien entwickeln sich Faserzüge, die, vereint mit den früher erwähnten centripetalen directen Grosshirnschenkelfasern, der Hirnrinde zustreben. Die Streitfrage, ob gekreuzte Amblyopie die einzige Gesichtssinnstörung bei Erkrankung des Gehirnes ist, oder ob auch Hemiopie bei gewissen Grosshirnläsionen zu beobachten sei, ist noch nicht endgiltig entschieden.

12. Vorlesung. Eine Läsion im Gebiete der lenticulostriären Region führt zur motorischen Hemiplegie, welche von grösserer Intensität und längerer Dauer ist, wenn die Capsula interna verletzt wurde; dagegen weniger ausgesprochen ist und bald vorübergeht, wenn die grauen Kerne betroffen wurden. Die anatomische Thatsache, dass die directen und indirecten Hirnschenkelfasern in der inneren Kapsel auf ein relativ kleines Gebiet zusammengedrängt sind, erklärt zur Genüge die grössere Intensität und zugleich längere, oft lebenslängliche Dauer. Die im Streifenhügel, Linsenkern und in der Rinde verstreuten motorischen Gebiete sind in der capsula interna durch ihre Leitungsbahnen auf einen kleinen Querschnitt zusammengedrängt. Werden diese Bahnen destructiv unterbrochen, so ist eine Restitution wohl in den seltensten Fällen, wenn überhaupt möglich, wenn die motorischen Gebiete in den grauen Kernen über einen grösseren Raum ausgebreitet sind und die einzelnen Partien theilweise substituirend für einander eintreten können. Den destructiven Verletzungen der capsula interna folgt mit fast absoluter Nothwendigkeit eine sogenannte secundäre Degeneration oder absteigende Strangsclerose

und bildet zweifellos eine Hauptursache der Persistenz der motorischen Lähmung. Die permanente oder tardive Contractur, welche in eben diesen Fällen früher oder später auftritt und prognostisch wichtig ist, muss vorzugsweise auf die absteigende Sclerose zurückgeführt werden. Das Auftreten consecutiver Sclerosen ist von den verletzten Gehirnpartien abhängig. Mit Nothwendigkeit führen zur Sclerose alle Destructionen in den vorderen zwei Dritteln der capsula interna, wogegen dieselbe nicht eintritt bei Läsionen des geschwänzten und Linsenkernes und des Sehhügels. Selbst kleinere Läsionen im Centrum ovale führen zur absteigenden Sclerose, wenn sie nur nicht zu weit vom Fusse des Stabkranzes entfernt liegen. Die oberflächlichen Läsionen der grauen Rinde führen nicht zur Sclerose, wogegen die gleichzeitig an der Oberfläche und gegen die Marklager sich ausbreitenden corticalen Läsionen, selbst wenn jede Theilnahme der centralen Massen ausgeschlossen bleibt, zu ausgesprochener Sclerose führen, freilich nur unter gewissen Bedingungen, deren eine besonders wichtige der jeweilige Sitz des corticalen Herdes ist. Also der Sitz, die Ausbreitung und die destructive Natur des Processes sind die Voraussetzungen der Entstehung einer absteigenden Degeneration. Dieselbe ist stets einseitig und absteigend, betrifft die ganze Länge des Stranges; die grauen Hörner des Rückenmarkes bleiben vollkommen intact und ebenso zeigen die Nervenwurzeln und Meningen keine Spur von Erkrankung. Dagegen sind die primären Sclerosen des Rückenmarkes, welche die Ursache der spinalen Muskelatrophie bilden, stets doppelseitig, über grössere Abschnitte ausgebreitet und haben die Neigung, auf die Nachbarschaft und namentlich die grauen Vorderhörner, überzugreifen. Hat sich die consecutive Sclerose bis zu einem gewissen Grade entwickelt, so gewinnt sie eine gewisse Selbstständigkeit und Unabhängigkeit und kann gerade in diesem Stadium leicht über ihre ursprünglichen Grenzen hinausgreifen, z. B. auf die grauen Hörner. Ist die secundäre Strangsclerose abhängig von einer Erkrankung des corticalen Systems, so unterscheidet sie sich durch ihre Entwicklungsverhältnisse von den eben beschriebenen. Sie entwickelt sich überhaupt nur, wenn die centralen Windungen oder deren nächste Nachbarschaft destruirt werden, während Läsionen im Sphenoidallappen, im Lobulus quadratus, im Zwickel, im Occipitallappen oder endlich im vorderen Drittel des Stirnlappens weder permanente Hemiplegie im Leben, noch consecutive Degeneration bei der Section zeigen. Der Verbreitungsbezirk der directen Hirnschenkelfasern scheint demnach auf das Gebiet der centralen Windungen, den Sitz der psychomotorischen Centren beschränkt zu sein.

II. Abtheilung.

1. Vorlesung. Bei dem Studium der pathologischen Anatomie des Nervensystems muss man sich vor Allem darüber klar sein, dass noch immer für manches Krankheitsbild keine anatomische Veränderung hat aufgefunden werden können. Die Erkenntniss pathologischer Veränderungen ist nicht blos von rein praktischem Interesse, insoferne durch sie die klinischen Symptomenbilder bestimmtere, festere Charaktere acquiriren, greifbar werden, sondern mehr noch, weil durch sie eine physiologische Erklärung der Krankheitsphänomene ermöglicht wird. Beispielsweise hat das methodische Studium der pathologischen Veränderungen des Rückenmarks gezeigt, wie viel complicirter der Bau dieses Organs ist, als er descriptiv anatomisch erkannt wurde; es wurden die Hinterstränge in zwei, die Vorderstränge sogar in drei Stränge abgesondert und konnte die Frage gestellt werden, ob diese verschiedenen Stränge auch verschie-

denen Organbezirken, respective verschiedenen physiologischen Functionen entsprächen. Entwicklungsgeschichtliche Studien haben gezeigt, dass z. B. die Pyramidenbahnen mit den motorischen Regionen des Grosshirns in directer Beziehung stehen und gleichsam eine Commissur darstellen, welche die die motorischen Willensacte erzeugenden Gehirnpartien mit den für das automatische Leben bestimmten Partien des Rückenmarkes in Verbindung bringt, und indem die Symptomatologie jeder einzelnen möglichen Systemerkrankung des Rückenmarkes eine ganz bestimmte und von der anderen verschiedene ist, erscheint auch die functionelle Verschiedenheit und Selbstständigkeit der einzelnen Stränge gesichert.

2. Vorlesung. Dass jene Partien, welche nach den Erkenntnissen der pathologischen Anatomie als besondere Bezirke sich darstellen, auch in physiologischer und anatomischer Hinsicht als verschieden anzusehen seien, lässt sich mit besonderer Sicherheit aus den Ergebnissen entwicklungsgeschichtlicher Forschungen erkennen, welche zunächst einen bemerkenswerthen Gegensatz zwischen Gehirn und Rückenmark zur Zeit der Geburt klarlegen; ersteres ist zu dieser Zeit ein noch indifferentes Organ, während letzteres bereits nahezu vollständig entwickelt ist. Der Verlauf der gekreuzten und ungekreuzten Pyramidenbündel lässt sich entwicklungsgeschichtlich gerade so feststellen, wie pathologisch-anatomisch.

3. Vorlesung. Beim Neugeborenen sind die Pyramidenbahnen innerhalb des Rückenmarkes erkenntlich durch ihre zurückgebliebene Entwicklung; deren Fasern entbehren noch der Markscheide. Dagegen zeichnen sie sich innerhalb des Hirnschenkelfusses gerade durch den bereits vorhandenen Markmantel vor den übrigen Fasern aus. Diese Thatsache ist wichtig und legt die Ansicht nahe, dass diese Fasern in der Gehirnrinde, respective deren Ganglienzellen, entspringen und vom Centrum gegen die Peripherie hin sich entwickeln. Durch die frühzeitige Entwicklung ihrer Markscheide kennzeichnen sich nun die Pyramidenbahnen selbst in den subcorticalen Gebieten und in der inneren Kapsel, durch welche sie in der Mitte des hinteren Abschnittes hinziehen, während sie nach aufwärts sich bis zum oberen Ende der Centralwindungen verfolgen lassen, durch ihre weisse Farbe bereits wenige Wochen nach der Geburt ausgezeichnet vor der grau durchscheinenden übrigen Markmasse des Centrum ovale. Darnach lässt sich behaupten, dass unter allen Regionen des Hemisphärenmantels sich die sogenannten motorischen Bezirke am frühesten entwickeln und mit dem bulbospinalen System in Verbindung treten durch die Vermittlung der Pyramidenbahnen, die von den Centralwindungen weg durch die innere Kapsel, den mittleren Theil des Hirnschenkelfusses zur Pyramide und weitershin als gekreuzte und ungekreuzte Bündel im Rückenmarke nach abwärts ziehen, um in den Zellen der Vorderhörner ihr Ende zu erreichen.

4. Vorlesung. Die folgende Erörterung der Systemerkrankungen des Rückenmarks beginnt mit den secundären Degenerationen; als secundär werden diese Erkrankungen bezeichnet, weil sie im Gefolge anderer, meist Herderkrankungen irgend eines Abschnittes des Nervensystemes zur Entwicklung kommen. Die complicirte Gruppe der secundären Degenerationen wird abgetheilt: 1. in die secundären Degenerationen cerebralen Ursprungs oder sogenannten absteigenden Degenerationen; 2. in die spinalen Ursprungs, welche theils als absteigende, theils als aufsteigende zu bezeichnen sind; 3. in eine noch sehr kleine Gruppe von Krankheitsfällen, in denen der Ursprung der Degeneration peripher liegt

und die Degeneration die Hinterstränge betrifft. Bei den primären Affectionen des Gehirns im engeren Sinne entwickelt sich eine secundäre Degeneration nur, wenn die Herderkrankung auf bestimmte Bezirke localisirt ist; die Natur der Läsion muss aber selbst dann noch eine destructive sein. Es ist ausschliesslich das System der Pyramidenbahnen, welches durch diese Herderkrankungen afficirt wird, ohne dass der Process auf benachbarte Stränge oder über die grauen Kerne des Rückenmarks hinaus auf die Nervenwurzeln übergreifen würde. Die Frage ist nicht entschieden, ob die Degeneration ein passiver Vorgang sei oder auf irritativer Basis beruhe. Im Hirnschenkel nimmt die degenerirte Partie das mittlere Drittel des Fusses ein; die äusseren Faserbündel unterliegen niemals einer Degeneration, die inneren betheiligen sich manchmal und können wohl auch alleinig ergriffen sein. In der Brücke durchziehen die erkrankten Bündel die bulbäre Region, in der Oblongata ist die Erkrankung genau auf die Pyramide der entsprechenden Seite beschränkt und weitershin im Rückenmark auf das gekreuzte und ungekreuzte Pyramidenbündel. Bezüglich des Bezirkes, welchen eine Destruction einnehmen muss, damit eine Degeneration ihr nachfolge, ist das folgende zu bemerken. Läsionen irgend eines centralen Ganglions ohne gleichzeitiger Zerstörung in der inneren Kapsel können nie eine Degeneration nach sich ziehen; aber auch in der inneren Kapsel sind Destructionen nur innerhalb gewisser Grenzen constant von secundären Degenerationen gefolgt. Die innere Kapsel setzt sich aus zwei, auf horizontalen Durchschnitten unter einem nach aussen offenen Winkel zusammentreffenden Segmenten zusammen, einem vorderen kleineren und einem hinteren grösseren. Läsionen im vorderen Segmente verbinden sich mit Degeneration der inneren Faserbündel des Hirnschenkelfusses; hiebei ist aber die Degeneration nicht über die Brücke hinaus zu verfolgen und daraus die Endigung dieser Bündel innerhalb der Brücke zu vermuthen. Läsionen in den vorderen zwei Dritteln des hinteren Segmentes führen zu secundären Degenerationen der Pyramidenbahnen und man könnte diesen Abschnitt daher mit Nutzen als die Pyramidenregion der Kapsel bezeichnen; Läsionen im hinteren Drittel, welches nur centripetale Fasern enthält, führen nie zu secundärer Degeneration und ihnen entspricht das Symptomenbild der cerebrospinalen Hemianästhesie.

5. Vorlesung. Auch bezüglich der Herderkrankungen im Hirnmantel, denen secundäre Degenerationen nachfolgen, handelt es sich vor Allem um die Region, wo die Affection sitzt; durchaus nebensächlich ist die Ausdehnung und Natur des primären Herdes, wofern nur eine Degeneration durch ihn gesetzt wird. Die beiden Centralwindungen sind nach experimentellen Untersuchungen an Thieren und nach klinisch-anatomischen Beobachtungen beim Menschen die Region der sogenannten psychomotorischen Centren und zeichnen sich vor allen anderen Windungen durch ihre grossen Pyramidenzellen aus, welche durchwegs die grösste Aehnlichkeit mit den motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner haben. Herderkrankungen der Rinde führen nur dann zu secundärer Degeneration der Pyramidenbahnen, wenn sie innerhalb dieser Centralwindungen liegen. Herderkrankungen in der Brücke oder Oblongata, welche den Faserverlauf der Pyramidenbahnen treffen, haben secundäre Degeneration dieser Bahnen zur Folge.

6. Vorlesung. Wenn man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen darf, dass die Fasern der Pyramidenbahnen an ihrem centralen Ursprunge aus den grossen Pyramidenzellen der Roland'schen Region

hervorgehen, so ist man über deren periphere Endigung noch durchaus nicht im Klaren; denn wenn auch die stetige Volumsabnahme des Pyramidenbündels gegen die *cauda equina* hin für eine Endigung der Fasern im Rückenmarke spricht, so ist man darüber ungewiss, ob diese Fasern direct in die vorderen Wurzeln eintreten, oder ob sie in den grauen Vorderhörnern endigen, ohne darüber hinauszugehen, oder endlich ob sie durch die graue Commissur in die entgegengesetzte Rückenmarkshälfte hinübertreten. Obzwar durch keine anatomische Thatsache gestützt, findet die Annahme einer Endigung in den motorischen Zellen des Vorderhornes die meisten Anhänger und diese Zellen, welche die Verbindung mit den peripheren Nerven vermitteln, sind die Barrièren, welche das Fortschreiten der grauen Degeneration auf diese Nerven hindert. In manchen Fällen, unter noch unbekannten Bedingungen, verfällt aber auch die motorische Zelle und mit ihr die vordere Wurzel der Atrophie, welches Ereigniss sich im Leben durch Atrophie und Degeneration der betreffenden Muskeln kundgibt.

7. Vorlesung. Um zur Symptomatologie der Pyramidenbahnerkrankungen zu gelangen, soll vorerst noch die Degeneration des Rückenmarkes aus spinalen Ursachen betrachtet werden. Nicht selten kommen Fälle vor, in denen an das Rückenmark herandrängende Tumoren durch Compression eine myelitische Erkrankung des Rückenmarkes hervorbringen, eine totale transversale Compressionsmyelitis setzen, in deren Gefolge absteigende und aufsteigende secundäre Degeneration sich einstellt. 1. Die absteigende Degeneration erscheint hiebei in der nächsten Nähe des Erkrankungsherdes in einer Ausdehnung von 1—2 Mm. auf das ganze Gebiet der Vorderseitenstränge ausgebreitet, während die Hinterstränge intact sind; weiter nach abwärts repräsentiren zwei sclerotische Faserzüge in den Vorderseitensträngen die degenerative Störung, es sind die Türck'schen Faserbündel. Im eigentlichen Seitentheile der Vorderseitenstränge sind die beiden gekreuzten Pyramidenbündel degenerirt: die graue Substanz und die Vorderwurzel bleibt intact. 2. Die aufsteigende secundäre Degeneration betrifft die Seitenstränge und die Hinterstränge. Im Seitenstrange fällt ein peripherer Saum von Rückenmarksfasern, der sich vom hinteren Ende des Hinterhornes bis an's vordere des Vorderhornes hinzieht, der Degeneration anheim und kann bis in die Höhe des kleinen Gehirns hinauf verfolgt werden. Die Fasern scheinen in den oberen dorsalen Regionen dez Rückenmarkes zu entspringen, so dass tiefer liegende Läsionen keine Degeneration derselben veranlassen können und werden als directe Kleinhirnseitenstrangbahnen bezeichnet. Die Hinterstränge erkranken auf ein paar Centimeter hin in ihrer Totalität, weitershin ist aber nur mehr die mediane Partie derselben, die Goll'schen Stränge, ergriffen. Für Fälle von nicht totaler, sondern partieller transversaler Myelitis, ist zu bemerken, dass sowohl auf- wie absteigende Degeneration nur eintritt, wenn die Destruction die weissen Faserzüge betroffen hat. Niemals kommt es zu absteigender Degeneration, wenn sich die Rückenmarksaffection auf die graue Substanz beschränkt, wie z. B. bei der acuten Kinderlähmung oder bei der spinalen Muskelatrophie. Bei halbseitiger Quererkrankung des Rückenmarkes, wenn z. B. der ganze linke Vorderseitenstrang und beide Hinterstränge destruirt sind, entwickelt sich nach aufwärts eine Degeneration der Goll'schen Bündel, nach abwärts eine solche des linken Pyramidenbündels. Dies ist der gewöhnliche Befund, doch wurden auch Fälle beobachtet, wo beide Seitenstränge, wenn auch nicht gleich heftig, conse-

cutiv erkrankten bei einseitiger Rückenmarksaffection. Dieser Befund lässt sich erklären, wenn man annimmt, dass nicht alle Pyramidenbahnfasern, in den gleichseitigen Vorderhörnern endigen, sondern einzelne durch die vordere Commissur auf die entgegengesetzte Seite gelangen, was besonders im Dorsaltheile des Rückenmarkes der Fall zu sein scheint.

8. Vorlesung. Für das Studium der Erkrankung der Hinterstränge ist es nothwendig zu wissen, dass dieselben aus zwei selbstständigen Faserbündeln bestehen, dem Goll'schen und dem Burdach'schen Bündel, welche sich entwicklungsgeschichtlich, anatomisch und pathologisch-anatomisch darstellen lassen. Die Goll'schen Bündel sind sehr lange Commissuren zwischen weit von einander entfernt liegenden grauen Massen; nach oben hin endigen sie im Boden des vierten Ventrikels in grauen Kernen, stehen jedoch in keinerlei Connex mit den intraspinalen Ausläufern der hinteren Wurzeln. Das Burdach'sche Bündel wird in seiner Hauptmasse von vertical aufsteigenden bogenförmigen, kurzen und verfilzten Fasern gebildet, die überdies durchsetzt sind von den aus den hinteren Wurzeln in das Hinterhorn eintretenden Fasern. Soferne nun z. B. eine Geschwulst das Rückenmark lädirt, setzt sie eine nicht weit hinaufreichende aufsteigende Degeneration der Burdach'schen und eine bis in den vierten Ventrikel hinauf ersichtliche Degeneration der Goll'schen Bündel. Mit der Degeneration der ersteren ist die locomotorische Ataxie verbunden.

9. Vorlesung. Um die secundären spinalen Degenerationen verstehen zu können, muss man sich vor Augen halten, dass für die peripheren centrifugalen Nerven das trophische Centrum in den motorischen Zellen der Vorderhörner, für die centripetalen Fasern dagegen im Ganglion intervertebrale gelegen ist. Die Fasern der nach abwärts vom lädirten Punkte degenerirenden Strangmassen lassen sich mit den centrifugalen Nerven vergleichen. Zu diesen gehören: 1. Die Pyramidenbündel, deren trophisches Centrum in der Roland'schen Region gelegen sein dürfte. 2. Die kurzen Fasern der Seitenstränge. Die nach aufwärts degenerirenden Strangmassen sind mit centripetalen hinteren Wurzeln zu vergleichen, deren trophisches Centrum ein peripheres ist. Es sind: 1. Die directen Kleinhirn-Seitenstrangbahnen; 2. die Goll'schen Stränge, deren trophisches Centrum in der grauen Substanz der unteren Abschnitte des Rückenmarkes liegt. In der gleichen Weise hat man sich die Degeneration der kurzen Commissurenfasern der Burdach'schen Bündel zu erklären. Hiernach fallen die trophischen Centren zusammen mit den reizaufnehmenden Anfangsstationen der bezüglichen Nerven; die motorischen mit den Werkstätten, wo die Bewegungsimpulse entstehen, die sensitiven beiläufig mit denen, wo die Aussenwelt sich uns als Erscheinung darstellt. Die Ergebnisse experimenteller Durchtrennung des Rückenmarkes und ebensolcher Läsionen im Rindengebiete der Hunde, die solchen Experimenten nachfolgenden Degenerationen stehen in wunderbarem Einklange mit Obigem und lassen sich nach den dargelegten Principien auf's Beste erklären. Unerklärt bleibt vorläufig, dass bei selbst umfänglicher Herdsclerose keine secundäre Degeneration wahrgenommen wird.

10. Vorlesung. An den Stranggebilden des Rückenmarksmantels, welche alle insgesammt der secundären Degeneration anheimfallen können, sind wesentlich zwei Kategorien zu unterscheiden: 1. Die langen Stranggebilde, innerhalb welcher Degenerationen auf weite Distanzen sich entwickeln; zu ihnen gehören die Pyramidenbündel (absteig. Deg.), die Goll'schen Faserbündel (aufst. Deg.) und die directen

Kleinhirn-Seitenstrangbahnen (aufst. Deg.). 2. Die kurzen Stranggebilde, in denen die Degeneration nur eine geringe Längsausdehnung aufweist. Zu ihnen gehört der nach Abzug der Pyramidenbahn und der directen Kleinhirn-Seitenstrangbahn übrig bleibende Rest der Vorderseitenstränge (absteig. Deg.) und die dem Burdach'schen Bündel eigenthümlichen Fasern (aufst. Deg.). In schematischer Weise lässt sich nun das Rückenmark als eine graue aus motorischen oder kinesodischen und sensitiven oder ästhesiodischen Zellen aufgebaute Centralaxe darstellen, um welche sich alle übrigen Elemente gruppiren und mit welcher sie verbunden sind. Die Bündel der Hinterstränge kann man in einwärts und auswärts gekehrte trennen; einwärts gekehrt sind die Burdach'schen Faserbündel, die kurzen Commissuren zwischen übereinander lagernden ästhesiodischen Zellen und die Goll'schen Faserbündel als lange commissurelle Fäden. Die auswärts gekehrten Fasern werden repräsentirt durch die directen Kleinhirnseitenstränge. Dieselbe Unterscheidung kann man in den Vorderseitensträngen machen und sind als einwärts gekehrte Fasermassen jene kurzen commissurellen Fasern zu bezeichnen, welche die motorischen Zellen des Rückenmarkes untereinander in Verbindung setzen; die auswärts gekehrten Fasern werden durch die Pyramidenbahnen repräsentirt. Durch experimentelle Untersuchung wurde festgestellt, dass die Willensreize einzig und allein durch die Vorderseitenstränge gehen, während die Leitung der Sensibilität eine indifferente ist, bei der es gleichgiltig ist, ob sie durch diese oder jene Elemente des Rückenmarkes vor sich geht; ja es wurde festgestellt, dass die Pyramidenbündel die Bahnen sind, welche die Fortleitung der Willensreize vermitteln. Es ist aber möglich, dass diese Rolle der Pyramidenbündel keine exclusive ist, und nach ihrer Zerstörung z. B. die motorischen Impulse auch auf anderen Wegen zur Noth von Rinde herabgelangen können. Es ist endlich eine durch das Experiment und durch die Entwicklungsgeschichte erwiesene Thatsache, dass das Gehirn mittelst der für die Willensleitungen vorhandenen Bahnen (Pyramidenbündel) einen die Reflexbewegungen moderirenden Einfluss ausübt.

11. Vorlesung. Zur Feststellung der klinischen Symptomatologie der secundären Degenerationen wird ein Kranker vorgestellt, der über die ersten Gefahren eines intraencephalen apoplektischen Insultes glücklich weggekommen und bei dem eine vollständige halbseitige, motorische Lähmung vorhanden ist. Die prognostische Frage würde von der Feststellung des Sitzes der Blutung abhängen. Ist der Herd zwischen äusserer Kapsel und Oberfläche des Linsenkernes gelegenen, einer der gewöhnlichsten Fälle, so ist das der denkbar günstige Fall. Dringt jedoch der Bluterguss von hier durch die grauen Kerne und die innere Kapsel bis in den Ventrikel vor, so tritt meistentheils der letale Ausgang ein. Sehr schwierig und sehr bedenklich in Bezug auf Wiederherstellung der freien Bewegung sind Grade, welche Fasern der inneren Kapsel zerstört haben; so lange jedoch keine Fasern der Pyramidenbündel zerstört wurden, ist das Leiden reparabel. Ist nun das Pyramidenbündel an irgend einem Punkte zerstört und tritt die secundäre Degeneration ein, so lässt sich dies erkennen durch einen Complex von Erscheinungen, den man unter dem Namen der „tardiven Contractur" der Hemiplegiker zusammenfasst. Dieses Symptom zeigt sich aber meist erst 2—3 Monate nach der Attaque, doch sind anderweitige Symptome schon früher wahrzunehmen, welche die Entwicklung der Degeneration erkennen lassen. Das am längsten bekannte ist das sogenannte Fussphänomen, der Clonus des Fusses, ein mehr weniger regelmässiges Zittern des in der Knie-

kehle emporgehobenen, mit der Fussspitze nach aufwärts gebeugten Unterschenkels. Seltener ist das Handphänomen. Beide gehören in die Kategorie der Sehnenreflexe.

12. Vorlesung. Das Fussphänomen fehlt bei gewissen spinalen Affectionen, bei anderen ist es vorhanden; es gehört zu den der Gruppe der spasmodischen Paralysen zukommenden Symptomen und die cerebralen Hemiplegien mit secundärer Degeneration der Pyramidenbahn gehören zu dieser Krankheitsgruppe. Im Gegensatze zum pathologischen Fussphänomen ist das sogenannte Kniephänomen eine Erscheinung des normalen Lebens, und ist dessen vollständiges Fehlen in der locomotorischen Ataxie z. B. oder bei der Poliomyelitis ant. ebenso eine pathologische Erscheinung wie eine erhebliche Steigerung desselben, welche bei den spasmodischen Paralysen beobachtet wird. Das Kniephänomen ist eine Reflexerscheinung, ein spinaler Reflex, was durch klinische Beobachtung sowohl, wie durch das Experiment zweifellos sichergestellt ist. Bei Hemiplegikern werden unter gewissen Bedingungen (secund. Deg.) diese sowie auch andere Sehnenreflexe gesteigert, wovon man sich auf's Beste durch die graphische Methode überzeugen kann (die Zeit, innerhalb welcher der Reflex eintritt, wird kürzer, die Contractur des Muskels wird stärker und länger). Ausser diesen der tardiven Contractur vorangehenden Symptomen sind noch für diese Zeit wichtig die sogenannte Synkinesen oder associirten Bewegungen der gelähmten Gliedmassen und nicht minder merkwürdig ist der Einfluss gewisser Medicamente (Nux. vomica, Strychnin) auf das beschleunigte Auftreten des Contracturphänomens, durch welch' letzteres Factum die Verwandtschaft der tardiven Contractur mit den Sehnenreflexen beleuchtet wird.

13. Vorlesung. Es gibt noch andere Momente, welche das Eintreten der Contractur bei Hemiplegie beschleunigen können; so z. B. übermässige und unzweckmässig angewendete Faradisation oder ein Trauma. Bemerkenswerth ist es ferner, dass in ganz ähnlicher Weise bei hysterischen Personen Contracturen entstehen. Was nun die Contractur bei Hemiplegie anbelangt, so entsteht sie schrittweise; anfänglich erscheint sie meist mehrmals vorübergehend, endlich wird sie dauernd. Die bezügliche Contractur nimmt bei rigiden contrahirten Muskeln eine Stellung ein, aus der sie sich nach keiner Richtung weder activ noch passiv ohne bedeutenden Widerstand bringen lässt. Alles spricht dafür, dass es sich hier nicht um passive Rigidität, sondern um einen Zustand von Muskelactivität handelt, der durch seine Permanenz hoch merkwürdig erscheint. Der im normalen Zustande vorhandene Muskeltonus kann als ein Zustand andauernder mässiger Contraction hier zum Vergleiche herangezogen werden. Dieser Contractionszustand wird in beiden Fällen durch den continuirlichen Einfluss des Rückenmarkes unterhalten, welcher seinerseits durch centripetale excitomotorische Reize (aus den Muskeln und der äusseren Umhüllung) angeregt wird. Die tardive Contractur ist als permanent zu bezeichnen, obzwar sie sich in den meisten Fällen unter gewissen Umständen von selbst vermindert, z. B. im Schlafe, während der Bettruhe. Sie kehrt aber immer wieder zur gleichen Intensität zurück, sobald der Kranke irgendwie erregt wird, z. B. eine Bewegung ausführen will. In der Stellung der Extremitäten lassen sich gewisse Typen nicht verkennen; für die obere Extremität die Flexion mit Pronation, für die untere die Extension mit Klumpfussstellung. Nach längerem Bestehen der Contracturen kann es durch Atrophie der Muskeln zu einer Lösung ihres Contractionszustandes kommen, freilich ohne dass

neuerlich Bewegungsfähigkeit einträte. Es kommt, aber leider nur in sehr seltenen Fällen, auch eine wesentliche Besserung mit erneuter Möglichkeit willentlicher Bewegungen zu Stande.

14. Vorlesung. Die synkinetischen Erscheinungen sucht man folgendermassen zu erklären: Im normalen Zuztande werden Willensreize vom Grosshirn herunter gewissen Zellgruppen des Rückenmarkes zugeleitet, welche untereinander in Verbindung stehen. Diese Zellgruppen lösen normaliter die gewollten Bewegungen aus. Für die elementaren Bewegungen sowohl wie für die complicirten bestehen beiderseits im Rückenmarke bestimmte Zellgruppen. Obzwar die homologen Gruppen durch das Reticulum miteinander verbunden sind, so wird doch im normalen Zustande die Individualität der intendirten Bewegungen nicht gestört. Im pathologischen Zustande, bei gesteigerter Erregbarkeit der Zellen, kann der eine gewollte Bewegung veranlassende Reiz der einen Seite auch auf die andere Seite übergehen und daselbst eine ähnliche Bewegung oder eine spasmodische Bewegung hervorbringen. Die physiologische Erklärung der klinischen Symptome kann vor der Hand nur als ein Provisorium angesehen und geachtet werden. In der ersten Zeit sind die Vorgänge im Rückenmarke rein passiver Natur und erst nach einigen Wochen treten irritative Processe auf. Danach tritt zunächst nur Steigerung der cutanen Reflexe und der Sehnenreflexe ein und würde sich diese Erscheinung erklären lassen durch Elimination des moderirenden Einflusses der Grosshirnthätigkeit, wenn man hiemit auch für das später folgende Auftreten der Contractur ausreichen würde. Zur Erklärung dieser aber müssen wir eine Erkrankung der motorischen Zellen des Rückenmarkes, eine Art Poliomyelitis anterior, supponiren, welche im Gefolge der irritativen Vorgänge in den zu diesen Zellen führenden Nervenfasersträngen auftreten und ihrerseits Muskelatrophie zur Folge haben. Die Erkrankung der Ganglienzellen lässt sich anatomisch nicht nachweisen und muss die Affection derselben als eine irritative aufgefasst werden, analog der Affection, welche durch Strychnin hervorgerufen wird, nur nachhaltiger. Die Eigenschaften der Ganglienzellen erlöschen nicht nur nicht, sondern sie werden sogar gesteigert und aus dieser gesteigerten Erregbarkeit der Zellen lässt sich dann die Steigerung der Reflexerregbarkeit erklären und darauf selbst die permanente Muskelcontraction zurückführen, welche ja auch reflectorisch hervorgerufen wird. Nach klinischer Beobachtung ist es mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass beide Arten dieser Reflexthätigkeit ihre eigenen getrennten Centren im Rückenmarke haben.

15. Vorlesung. Die dargelegte Hypothese, nach welcher die unmittelbare Contractur in der grauen Substanz und nicht im Seitenstrange selbst liegt, findet eine Stütze in der sogenannten amyotrophischen Seitenstrangsclerose, bei der jede intraencephale Erkrankung mangelt und nur die beiden Pyramidenbahnen im Rückenmark und in der Oblongata, sowie in verschiedener Intensität die grauen Vorderhörner erkrankt sind. In gewissen Bezirken des Rückenmarkes handelt es sich um eine destructive Erkrankung der Ganglienzellen der Vorderhörner und die Folge hievon ist die Muskelatrophie und Paralyse; in anderen Partien ist nur eine functionelle irritative Reizung vorhanden und damit eine Steigerung der Sehnenreflexe oder selbst eine Muskelcontractur. Die permanente Contractur ist keine Function der Pyramidenbündel, und ist sie auch sehr häufig mit Sclerose derselben verbunden, so fehlt sie doch öfter und kann ohne Sclerose beobachtet werden, wie z. B. bei Hysterischen. Sie ist

aber ein gewöhnliches Symptom überall im Gebiete der spinalen Pathologie, wo Sclerose der Pyramidenbündel in irgend einer Weise vorkommt.

16. Vorlesung. Im Gefolge der halbseitigen transversalen Myelitis, wie sie durch traumatische, spontane, syphilitische oder Compressions-Erkrankungen des Rückenmarkes hervorgerufen wird, tritt absteigende Sclerose auf, welche sich nicht immer auf die eine oder die andere Seite beschränkt, sondern häufig beide Pyramidenbündel betrifft. Dieses scheinbar sonderbare Verhalten lässt sich erklären durch die Annahme, dass einzelne der Fasern in jedem der beiden Pyramidenbündel nach erfolgter Kreuzung in der Oblongata neuerdings im Rückenmarke eine Kreuzung eingehen, für welche Annahme auch anatomische Thatsachen sprechen. Unter dieser Annahme erklärt sich auch die Thatsache, dass bei halbseitiger Läsion des Rückenmarkes die Lähmung nicht eine totale der gleichen Körperhälfte ist, sondern eine (freilich auf der gleichen Seite stärkere) beiderseitige. Bei der totalen transversalen Myelitis kann unter fortwährender Muskelrigidität eine Besserung eintreten und eine charakteristische Form des Ganges sich entwickeln, welche man als den spastischen Gang bezeichnet hat. Der spastische Gang kann im Gefolge verschiedener spinaler Affectionen sich einstellen. Nicht gar so selten kommen Fälle zur Beobachtung, in denen die Symptome der spastischen Paraplegie gewissermassen für sich allein auftreten, ohne Störung der Sensibilität, ohne functionelle Störungen seitens der Blase und des Mastdarmes, ohne pseudoneuralgische Schmerzen, ohne cephalische Symptome. Für sie wurde der Name spastische Spinalparalyse und spastische Tabes dorsalis vorgeschlagen und dürfte die anatomische Grundlage wahrscheinlich eine symmetrische Sclerose ohne Betheiligung der grauen Vorderhörner sein. Unter Umständen leicht zu verwechseln kann die disseminirte Herdsclerose sein, wenn nämlich das Symptom der spastischen Paraplegie stärker in den Vordergrund tritt. Ein genaueres Zusehen lässt aber verschiedene andere Symptome gleichzeitig wahrnehmen, theils cephalische, wie Nystagmus, Amaurose, Sprachstörungen, intelectuelle Störungen, Schwindel; theils spinale, ein eigenthümliches Zittern der oberen Extremitäten, manchmal Contractur dieser Glieder, Muskelatrophie, wenn z. B. Herde in der grauen Substanz sich vorfinden, und tabetische Symptome, wenn solche in den Hintersträngen sich entwickeln. Diese spastische Tabes dorsalis befällt meist Männer im Alter von 30 bis 50 Jahren und fehlt ihr jede Gelegenheitsursache; Sensibilitätsstörungen mangeln durchaus. Die Krankheit beginnt mit Schwere der unteren Extremitäten, woran sich bei langsamem Fortschreiten Parese und Rigidität reiht. Der Gang nimmt allmälig den spastischen Charakter an; endlich ist der Kranke an's Bett gefesselt. Die Sehnenreflexe sind gesteigert, die Hautreflexe normal. Diese Krankheit befällt auch wohl Kinder und tritt sogar oft bald nach der Geburt ein. Ein Sectionsbefund von einem derartigen wahren Fall spastischer Tabes dorsalis ist bis heute nicht bekannt geworden.

17. Vorlesung. Durch besondere Wichtigkeit ragt unter den einzelnen Abtheilungen des Rückenmarkes die graue Substanz hervor, an der verschiedene functionell und anatomisch von einander unterscheidbare Abschnitte zu constatiren sind. Von Systemerkrankungen des Rückenmarkes in richtigem Sinne ist nur dann zu sprechen, wenn sich Affectionen nachweisen lassen, die sich constant auf eine bestimmte Region der grauen Spinalaxe begrenzen. Eine solche streng und constant begrenzte Region findet sich in den Vorderhörnern und die Affectionen sind durch-

gängig irritativer oder entzündlicher Natur. Man hat für sie den Namen „entzündliche Systemerkrankungen der grauen Vordersubstanz des Rückenmarkes“ vorgeschlagen und acute und chronische Erkrankungen unterschieden. Als Grundcharaktere lassen sich folgende angeben: Die Muskeln sind mit gleichzeitigen trophischen Störungen paralytisch; die glatten Muskeln, wenigstens die der Blase und des Mastdarmes, sind intact; die Sensibilität ist nicht gestört; die Reflexe sind herabgesetzt oder vernichtet. Nach dem dominirenden charakteristischen Symptome hat man die Erkrankung auch als primäre spinale Muskelatrophie bezeichnet. Man darf jedoch nicht vergessen, dass jedwede chronische und acute Erkrankung des Rückenmarkes auf die Vorderhörner übergreifen kann, und dann sich der bezügliche Symptomencomplex mit dem der ursprünglichen Erkrankung combinirt. Besonders zu beachten aber ist die „amyotrophische Seitenstrangsclerose“, bei der es sich von vorneherein um Combination einer Erkrankung der Seitenstränge mit einer Erkrankung der Vorderhörner handelt. Diese Erkrankung wird im Anhange behandelt und durch ausführliche Krankengeschichten illustrirt.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

184. **Wie befolgen die Hebammen ihre neueste Instruction, das Desinfectionsverfahren betreffend?** Von Dr. Leopold. Vorgetragen in der Sitzung der Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig am 18. Juli 1881. (Centralbl. f. Gynäkologie. 1881. 6.)

Meine Herren! Seitdem am 1. Mai 1880 in Sachsen auf ministerielle Verordnung eine neue Instruction für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers eingeführt worden war, machte ich es mir zur Aufgabe, bei jeder sich darbietenden Gelegenheit zu beobachten, wie die Hebammen diesen neuen Vorschriften speciell mit Rücksicht auf das Desinfectionsverfahren nachkämen. Und nun, wo seit der Einführung der neuen Verordnung über ein Jahr verflossen ist, erscheint es gewiss am Platze, wenn sich jeder Arzt auf Grund seiner Erfahrungen einen Ueberblick verschafft: wie in den betreffenden Geburtsfällen, wo er zugegen war, die Hebammen den antiseptischen Vorschriften nachgekommen sind. Es erscheint mir dieser Weg der passendste, um über etwaige Missstände oder über eventuelle Schwierigkeiten in der Einführung der Antisepsis bei den Hebammen Klarheit zu erlangen. Denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass es der einem an dem gehörigen Fleiss, der anderen am guten Willen, den meisten aber an dem nöthigen Verständniss gebricht, wie und warum jene Vorschriften durchzuführen sind. Fragen wir nun zunächst, worin in der Hauptsache die neue Instruction betreffs des Desinfectionsverfahrens (und auf dieses beschränke ich mich heute) besteht, so bringe ich besonders die Paragraphe 1—6 und 11 der Instruction in Erinnerung, in denen gelehrt wird: wie sich die Hebamme Karbollösung und Karbolöl zuzubereiten hat, dass sie niemals ohne den Gebrauch dieser Mittel untersuchen darf, dass sie sich vor und nach jeder Untersuchung mit Nagelbürste, Seife und Karbolwasser Hände, Nägel und Vorderarme gründlich waschen soll, dass sie nie Schwämme benutzen darf, dass sie die Geschlechtstheile nur mit Karbolwasser und Leinwandstücken zu reinigen hat etc., und wenn ich nun schildere, welche Erfahrungen ich über die Befolgung dieser Vorschriften von Seiten der Hebammen, hiesiger wie auswärtiger, gemacht habe, so theile ich die Letzteren so, wie sie sich in den einzelnen Fällen gerade zeigten, in 6 Gruppen ein und berichte in der Abstufung von den besten zur den schlechtesten. Zur ersten Gruppe gehören die Hebammen, welche den Vorschriften auf das Gewissenhafteste nachkommen. Doch habe ich für meinen Theil nur eine, höchstens zwei Hebammen kennen gelernt, welche hierher zu zählen sind. Sie sind auch die einzigen, bei denen ein wirkliches Verständniss für die Anordnungen zu bemerken ist. Sie bereiten sich regelmässig die vorschriftsmässige Karbollösung, seifen sich gründlich mit eigener Nagelbürste und Karbollösung Hände und Arme ab, reinigen die Geschlechtsorgane entsprechend der Instruction etc. Mit ihnen am Geburtsbette zu verkehren ist ein wahres Vergnügen. — Die zweite Gruppe hat zwar Karbolsäure zur Entbindung mitgebracht, aber

benutzt sie nicht. Sie bereitet sich auch kein Karbolöl, sondern lässt sich in der betreffenden Familie irgend ein beliebiges Oel verabreichen. — Die dritte Gruppe hat sogenanntes Karbolöl mit; — aber was für Karbolöl! Das ist eine ölige Masse, in der Schmutz, Fliegen etc. herumschwimmen, in der aber Karbolsäure vergeblich gesucht wird. Und was nun das Desinficiren oder überhaupt das Waschen der Hände betrifft! Davor müssen manche Hebammen ganz besondere Scheu haben! Hier genüge nur die eine Bemerkung: ich habe es mehr als einmal gesehen, dass sich eine Hebamme nach der inneren Untersuchung die Hände, ohne sie gewaschen zu haben, nur am Betttuch der Gebärenden abwischte! — Die vierte Gruppe hat zwar Karbolsäure bei sich, hält es aber mit Vorliebe noch mit den Schwämmen zur Reinigung der Geschlechtsorgane, eventuell des zerrissenen Dammes. — Die fünfte Gruppe kümmert sich überhaupt nicht um die Vorschriften der Reinlichkeit in jenen Paragraphen. Sie kennt weder Karbolsäure noch Karbolöl. Der geringsten Liebe erfreut sich überhaupt die Nagelbürste. — Am schlimmsten aber ist die sechste Gruppe, von der ich Beispiele der traurigsten Art erst wieder in der jüngsten Zeit kennen gelernt habe. Tritt nämlich schwere Erkrankung einer Wöchnerin ein, so rufen die betreffenden Hebammen nicht einmal einen Arzt herbei, ja hintertreiben sogar dessen Erscheinen; sie stellen die akuteste Sepsis mit hohem Fieber als eine leichte Erkältung hin; sie besuchen ferner (zumal ganz ohne Noth, wenn eine Wärterin zur Pflege da ist) die Entbundene noch wochenlang bei ausgebrochenem Kindbettfieber: ja sie gehen direct von einer solchen Kranken, ohne irgend welche Desinfektion der Hände oder der Kleider zu einer neuen Entbindung! Dies sind meine Erfahrungen über die Befolgung unserer neuesten Instruction. Ich erlaube mir nun an Sie die Frage zu richten: Haben Sie nicht Alle ähnliche Dinge auch erlebt? Fragen wir aber nach den Gründen, warum so viele Hebammen die doch gewiss nicht schweren Vorschriften der Instruction nicht befolgen, so sind sie meines Erachtens dreifacher Natur: erstens, weil die meisten Hebammen so gut wie kein Verständniss für den Nutzen der Antisepsis haben; zweitens, weil ihnen die ganze Manipulation mit Karbol unbequem und zu umständlich ist; und drittens, weil sie die Karbolsäure bei ihrem durchschnittlich geringen Verdienste auch noch aus eigenen Mitteln zu beschaffen haben. — Es erscheint wohl zweckmässig, diese drei Punkte etwas ausführlicher zu motiviren. Was zunächst das geringe Verständniss der Hebammen und das ihnen Unbequeme des Karbolgebrauches betrifft, so erinnere ich mich nur daran, dass die Mehrzahl derselben zu den alten gehört, welche mit jedem Jahre immer mehr von dem, was sie gelernt haben, vergessen und dem bekannten Satze gemäss: „je älter eine Hebamme, um so schlechter!“ immer selbstständiger und eigenmächtiger werden. Diese alten Hebammen haben seiner Zeit in ihrem Unterrichte nie etwas von Karbolsäure, von strenger Desinfektion der Hände und Instrumente etc. gehört. Diese bekommen jetzt mit einem Male die neue Instruction in die Hände, ohne aber darüber eingehend belehrt oder gar in der Methode der Handhabung so unterrichtet worden zu sein, wie es seit ein paar Jahren mit den Hebammenschülerinnen geschieht. Was aber einer Hebamme einst als Schülerin nicht gelehrt, ihr nicht gesagt und hundertmal wiederholt worden ist, was sie nicht praktisch gelernt und monatelang unter Controle nicht auch eingeübt hat, das lernt sie später nimmermehr durch ein blosses einmaliges Demonstriren der neuen Methode oder gar durch das Vorlesen der Instructionsparagraphen. — Kann man demnach erwarten, dass die Mehrzahl der Hebammen den hohen Werth der Instruction sofort einsieht und dieselbe ohne Weiteres befolgt? Das fällt ihnen gar nicht ein! Und hierin liegt meines Erachtens der Schwerpunkt des ersten Grundes, dass sie es seiner Zeit nicht schulgerecht gelernt haben und sie auch neuerdings darin nicht unterrichtet worden sind, wie eine Gebärende im Sinne der neuen Instruction zu behandeln ist.

Wie kann nun diesem Uebelstande abgeholfen werden? Zwei Wege sind es, welche mir dringender Empfehlung zu bedürfen scheinen: In erster Linie liegt es uns Aerzten allen ohne Ausnahme ob, bei jeder Gelegenheit eines Zusammentreffens mit einer Hebamme am Geburtsbette die Hebamme über die Nothwendigkeit und die Einzelheiten des Desinfectionsverfahrens zu belehren, vor Allem aber ihr selbst betreffs der Antiseptik mit gutem Beispiele voranzugehen und selbst allen Paragraphen der Hebammeninstruction auf das Gewissenhafteste nachzukommen. — Diese Mahnung an uns Alle, die wir zu Entbindungen gehen, ist nichts weniger als überflüssig; im Gegentheil, sie ist dringend nothwendig. Denn seien wir einmal ehrlich! Hat nicht Jeder von uns, bewusst oder unbewusst, hier und da gegen das antiseptische Verfahren bei Gebärenden und Wöchnerinnen gesündigt? Daher ist es in erster Linie durchaus erforderlich, dass wir selbst am Geburtsbette vor den Augen der Hebamme uns gründlich desinficiren, Hände, Nägel und Vorderarme mit Karbolwasser und Nagelbürste abseifen und ihr zeigen, wie Karbollösung und

Karbolöl etc. zuzubereiten ist. Thun wir dies, erfüllen wir selbst als Aerzte genau die einzelnen Paragraphen der neuen Instruction: dann haben wir ein ganz besonderes Recht, die Hebammen am Gebärbette zu controliren und gleiche Erfüllung der Vorschriften von ihnen mit aller Entschiedenheit zu verlangen. Ich zweifle nicht, dass dann allmälig die Hebammen unser eigenes Vorgehen nachahmen werden, zumal wenn das Publikum im Laufe der Jahre sich immer mehr an das antiseptische Verfahren der Geburtshelfer gewöhnt und sich vom Nutzen desselben überzeugt haben wird. — Noch einen zweiten Weg aber gibt es, um allen Hebammen das Verständniss und die Technik der desinficirenden Methode beizubringen. Und damit möchte ich einen Gedanken anregen, dessen Ausführung dringend wünschenswerth ist. Ich meine: es müssten auf staatliche Anordnung und auf Staatskosten die älteren Hebammen zur praktischen Einübung in der desinficirenden Methode und zur Nachprüfung auf kurze Zeit zu den Kursen eines der beiden Entbindungsinstitute des Landes abtheilungsweise herangezogen werden. Denn gerade wie unsere Reserven zu Nachübungen befohlen werden, wie wir obligatorische Fortbildungsschulen aller möglichen Art für junge Männer, ferner wie wir Fortbildungskurse für Aerzte haben: so müsste für das Nachlernen der Hebammen, da ihnen das Wohl von Tausenden Frauen und Familien anvertraut wird, erst recht im vollsten Umfange Sorge getragen werden! — Und was den dritten Grund anbelangt: dass die Hebammen die Karbolsäure aus eigenen Mitteln anzuschaffen haben, so ist allerdings nicht zu leugnen, dass damit die Instruction auf die Mehrzahl der Hebammen, welche ja einen geringen Verdienst haben, einen Druck ausübt Soll die Instruction, wie es der Staat wünscht, allseitige und gründliche Ausführung finden, dann darf den Hebammen nicht noch ein pecuniäres Opfer aufgelastet werden. Im Gegentheil, die Ausübung ihres wahrlich nicht leichten Berufes muss ihnen dadurch erleichtert werden, dass ihnen aus öffentlichen Mitteln Karbolsäure eingehändigt wird. Geschieht dies, und wird dies öffentlich bekannt gemacht, wird ferner noch dem Publikum durch eine geeignete belehrende Ansprache in den öffentlichen Blättern mitgetheilt, dass die Hebammeninstruction eine staatliche Bestimmung ist, und dass die Karbolsäure den Hebammen zum Heile aller gebärenden Frauen und ausserdem gratis verabreicht wird: dann möchte ich eher glauben, dass die Hebammen die segensreiche Instruction zur Verhütung des Kindbettfiebers besser befolgen, als es nach meinen und Anderer Erfahrungen bis jetzt geschehen ist

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bönig, Dr. med. H., prakt. Arzt und Impfarzt zu Uerdingen am Rhein. Thatsachen zur Pocken- und Impffrage. Eine statistisch-ätiologisch-kritische Studie. Leipzig. Druck und Verlag von Breitkopf & Härtel. 1882.

Gussenbauer, Prof. Dr. Carl. Ueber Nervendehnung. Vortrag gehalten in der zu Prag abgehaltenen Generalversammlung des Centralvereines der deutschen Aerzte in Böhmen am 16. December 1881. Prag 1882. Verlag von F. Tempsky.

Johnston's Chemie des täglichen Lebens. Neu bearbeitet von Dr. Fr. Dornblüth. Mit 118 Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Carl Krabbe. 1882.

Küssner, Dr. B. und Pott, Dr. R., Docenten an der Universität Halle. Die acuten Infectionskrankheiten. Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Lehrbücher. Band IV. Braunschweig. Verlag von Friedrich Wreden. 1882.

Langer, Dr. C., k. k. Hofrath, o. ö. Professor der Anatomie an der k. k. Universität in Wien. Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie. II. umgearbeitete Auflage. Wien 1882. Wilhelm Braumüller.

Loewenberg. Le Dr. B. Le furoncule de l'oreille et la furonculose. Paris. A. Delahaye & E. Lecrosnier.

Loewenberg, Dr. B. in Paris. Untersuchungen über Auftreten und Bedeutung von Coccobakterien bei eitrigem Ohrenflusse und über die durch ihre Gegenwart bedingten therapeutischen Indicationen Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1881.

Sämmtliche hier angeführten Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien. I.. Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

185. **Beiträge zur Kenntniss der epidemischen Cerebrospinal-meningitis.** Von Dr. Carl Jaffé. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin. 30. Bd., 3. u. 4. Heft, 1882.)

Die mitgetheilten 17 Fälle, die grösstentheils vom Verf. beobachtet wurden, beanspruchen keineswegs, neue Lehren über das Wesen und die pathologische Stellung der Cerebrospinal-meningitis aufzustellen. Sie sollen nur dazu dienen, manchen Irrthum und Widerspruch zu berichtigen und die Kenntniss dieser Krankheit in Hinsicht auf Aetiologie, Symptomatologie und Therapie zu fördern. Zu diesem Zwecke gibt Verf. zunächst eine Zusammenstellung der gleichartigen und ähnlichen Fälle, denen sich eine kurze Epikrise anschliesst und dann eine gedrängte Gesammtübersicht der Resultate aller Beobachtungen. In Bezug auf die Aetiologie betont Verf. vor Allem die Specificität des meningitischen Virus und bezeichnet es als müssige Speculation, Aehnlichkeiten mit anderen Infectionskrankheiten herauszufinden, um die Meningitis bald mehr der einen, bald der anderen Krankheitsfamilie zuzurechnen. So viel steht heute fest, dass die epidemische Meningitis eine Infectionskrankheit mit einem ganz specifischen Virus darstellt, die sowohl sporadisch als epidemisch auftreten und ebenso gut durch contagiöse, wie miasmatische Einflüsse verbreitet werden kann. Die Frage nach der Entstehung des Virus ist heute noch unaufgeklärt, da weder die Berücksichtigung der Jahreszeiten und der Bodenbeschaffenheit, noch die des Alters und Geschlechtes brauchbare Anhaltspunkte lieferten. Ebenso muss die Frage nach der Entstehung dieser Krankheit vorläufig unbeantwortet bleiben, da man über die Natur des Virus noch nicht im Reinen ist. Als ausgemacht kann gelten, dass ein solches existirt; dass es sich weniger um ein Miasma, als um ein Contagium handelt, ist höchst wahrscheinlich geworden. Ob aber dies Contagium fix oder flüchtig ist, ob vivum oder nicht, ob parasitär im modernen Sinne, sind bislang unlösbare Fragen. Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, mit Bestimmtheit einen Infectionsträger im Blute oder Exsudate des Kranken mikroskopisch nachzuweisen. Verf. hat zu dem Ende sowohl direct vom Patienten entnommenes Blut, als auch besonders die Exsudatlager der Pia cerebralis und spinalis wiederholt mikroskopisch geprüft, jedoch niemals irgend welche charakteristi-

sche Elementarorganismen erkennen können und hält daher an der Behauptung fest, dass die epidemische Meningitis keine parasitäre Infectionskrankheit ist, wie wohl sie genug Aehnlichkeiten mit derartigen Affectionen besitzt. In Bezug auf Symptomatologie konnten Prodrome in 10 Fällen nachgewiesen werden. Kopfschmerz ist 14mal, Erbrechen 14mal, Delirien sind 10mal notirt. Unter den letzteren waren zwei von furibundem Charakter und wurden als Delirium tremens in's Spital gesendet. Vor solchen diagnostischen Irrthümern wird man sich bewahren können, wenn man den plötzlichen Anfang, das völlig benommene Sensorium und den mangelnden Tremor berücksichtigt. Nackenstarre kam 16mal, Hyperästhesien kamen 8mal, Anästhesien einmal zur Beobachtung. Alterationen des Sehorganes zeigten sich 10mal; Affectionen des Gehörorganes einmal als Otitis media purulenta mit Perforation des Trommelfelles. Krankheiten der Respirationsorgane kamen 4mal vor: 2 Pneumonien, 1 Bronchitis und 1 Lungengangrän, Herzkrankheiten 2mal als ulceröse Endocarditis, einmal complicirt mit eiteriger Pericarditis. Milztumor ist 3mal notirt, vorübergehende Albuminurie einmal, Gelenksaffectionen 5mal. Die Dauer schwankte zwischen 2 und 3 Tagen als Minimum, und 4 Monaten als Maximum. Der Ausgang war entweder in Tod oder Genesung. Dauernde Residuen oder unvollständige Heilungen wurden nicht beobachtet. Recidiven kamen nicht vor. Von den 17 Kranken starben 10, 7 wurden geheilt. Mortalität = 59%. Die Diagnose sporadischer Fälle hat besonders in den ersten Tagen ihre Schwierigkeiten. Für die Differentialdiagnose kommen in Betracht: die idiopathische (traumatische), spinale oder cerebrospinale Meningitis, die tuberculöse Basilarmeningitis, Darmtyphus, Intermittens, asthenische Pneumonie, Tetanus und Delirium tremens und die acute Manie. Für die traumatische Meningitis kann nur die Aetiologie Aufklärung verschaffen; indessen ist nicht zu vergessen, dass gerade Verwundete sehr für das meningitische Virus empfänglich zu sein scheinen.

Von der tuberkulösen Meningitis lässt sich die epidemische oft nicht unterscheiden, wie die in Kürze beigegebenen Fälle 18 und 19 lehren. Vom Darmtyphus unterscheidet sich die Meningitis sehr bald durch den Mangel gastrischer Symptome, den fehlenden Milztumor und die spinalen Symptome, die in solcher Intensität beim Typhus nicht vorkommen. Eine Intermittens wird durch die Wirksamkeit des Chinins erkannt. Schwere Pneumonien, besonders wenn sie zur Zeit einer Meningitisepidemie auftreten, können ebenfalls verwechselt werden. Aufklärung schafft der weitere Verlauf. Dasselbe gilt für Tetanus. Was die verschiedenen Psychosen betrifft, so wird eine gründliche und hinlängliche Beobachtung diagnostische Irrthümer leicht vermeiden lassen. Die Therapie bestand in Eisbehandlung der Wirbelsäule und in Narcoticis. Blutentziehungen hatten nur vorübergehenden Erfolg. Von Laxantien erwies sich Calomel in grossen Dosen nützlich. Ohne besonderen Einfluss wurde einmal Ungt. cinereum versucht. Nicht vertragen wurden prolongirte Bäder. Doch bewährten sich laue und kühle Bäder vorzüglich. Für verwerflich hält der Verf. die medicamentösen Antipyretica, da sie unsicherer wirken als Bäder und die Verdauung stören. Dieser medicamentöse

Nihilismus erscheint berechtigt, wenn man erwägt, wie enorm solche Kranke, selbst bei kurzdauernden Formen herunterkommen und wie nachhaltig schädlich jedes Mittel wirken muss, das den Verdauungstrieb und Stoffwechsel des Kranken in irgend einer Weise alterirt. Rokitansky.

186. **Therapeutische Beobachtungen beim Typhus im Kindesalter.** Von Prof. J. Kaulich. (Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Neue Folge. XVII. Band 1. Heft.)

Die Mittheilungen, welche uns der Verfasser auf Grundlage einer Anzahl von Versuchen und Beobachtungen bei einer grossen Reihe von Typhuserkrankungen im Franz Josef-Kinderspitale in Wien machte, enthalten zwar nicht etwa ein neues Specificum gegen diese Krankheit, sondern blos Schlüsse, gezogen aus der Behandlung mit allgemein bekannten und bisher meist angewandten Mitteln. Beobachtungen aber bei einer so grossen Anzahl gleichzeitiger und im Verlaufe völlig gleichartiger Erkrankungen durch einen geübten, praktischen und tüchtigen Forscher gemacht, bieten des Interessanten und Belehrenden genug, um nicht einfach darüber hinauszugehen. Von den Krankheitserscheinungen, wie selbe beim Typhus im Allgemeinen auftreten, absehend, erwähnt er nur jene Symptome, welche bei Kindern verschieden von den Erscheinungen beim Typhus Erwachsener sich zeigen. Es gibt nämlich solche Unterschiede im klinischen Verlaufe und zwar werden selbe nach Kaulich's Beobachtungen um so auffallender, je weiter die Vergleichsobjecte vom Zeitalter der Pubertät nach auf- und abwärts auseinander liegen. Die Haupterscheinungen, welche das Krankheitsbild des Typhus beim Erwachsenen zusammensetzen, sind auch beim Kinde in fast allen Fällen vorhanden; doch ergeben sich bei diesen Erscheinungen Unterschiede: „Die Fiebercurve macht zwar auch beim Kinde den successiven Anstieg im Beginn, bleibt kürzer oder länger auf einer gewissen Höhe und fällt successive wieder ab; sie ist aber im Ganzen wie in jedem Abschnitte kürzer und dauert selten über 16—17 Tage. Bezüglich der übrigen Erscheinungen des Status typhosus ist auch bei Kindern stets die Höhe des Fiebers massgebend. Wie leicht zu erklären, fehlen bei Kindern die bilderreichen Delirien, dafür zeigt sich ein schweres Darniederliegen aller Hirnfunctionen. Bemerkenswerth ist auch, dass bei Kindern profuse Diarrhöen nur ausnahmsweise beobachtet werden. Auffallend starker Milztumor und Schwellung des ganzen Lymphdrüsensystemes scheint bei Kindern die Kompensation für leichtere Affection des Darmes zu bilden. Letztere fehlt zwar auch nie, doch erreicht sie selten eine Intensität und Ausdehnung, wie beim Erwachsenen, weshalb perforatorische Peritonitis, Darmblutungen und andere davon abhängige Erscheinungen bei Kindern selten sind. Von secundären Erkrankungen beobachtet man im Kindesalter am häufigsten diphtheritische Affectionen der Rachenschleimhaut und stets — wenn ein Organ secundär erkrankt — rapiden Kräfteverfall, häufig begleitet vom nekrotischen Zerfall des erkrankten Organs. Auch die Abnahme des Körpergewichtes ist bei Kindern eine relativ raschere, als beim Erwachsenen.

Kurz zusammengefasst stellen sich die Ergebnisse nach Kaulich's Beobachtungen folgendermassen: „Der Abdominaltyphus im Kindesalter wickelt sich verhältnissmässig bei gleicher Intensität in der Regel rascher ab; der Status typhosus hängt von der Heftigkeit des Fiebers ab; ausgebreitete Ulcerationen der Darmschleimhaut, daher auch Darmblutungen, Perforationen u. s. w. sowie Larynxgeschwüre kommen seltener vor, dagegen überwiegen Milz- und Drüsenschwellungen; frühzeitiger Collaps und nekrotische Processe treten zuweilen frühzeitig ein und können tödtlich werden; endlich nothleidet die Ernährung intensiver und schneller, restaurirt sich aber auch wieder rascher.“ Der Grund hiefür ist nicht festgestellt; doch glaubt er ihn darin suchen zu müssen, dass die intensivere und energischere Vegetation des kindlichen Organismus auch eine denselben betreffende Schädlichkeit rascher verarbeitet und eben dadurch der Krankheitsverlauf auf die für das spätere Alter bemessene mittlere Dauer abgekürzt werde. Da es bisher keinem Versuche gelungen ist, den Abdominaltyphus in seinem Verlaufe zu unterbrechen oder den Process zu coupiren, so kann der Therapie nur die Aufgabe gestellt sein, die dem Organismus innewohnenden Ausgleichsfunctionen möglichst in Thätigkeit zu erhalten und zu diesem Zwecke das Fieber und die durch dasselbe bedingte Nutritionsstörung soweit als möglich zu ermässigen u. s. w. Dieser Zweck kann am besten erreicht werden durch energische Antipyrese mittelst kalter Bäder und grosser Gaben antifebriler Mittel und durch Ersatz der verbrauchten Gewebsbestandtheile durch möglichst rasche Nahrungszufuhr. Auf letzteres bisher zu wenig beachtetes Moment legt Kaulich ein besonderes Gewicht, indem er eine frühzeitige, noch innerhalb der Fieberperiode eingeleitete, ausgiebige Nahrungszufuhr vorschlägt. Wenn es nämlich durch eine frühzeitige und energische Antipyrese gelungen ist, die Temperatur bis zur Eigenwärme auch nur vorübergehend herabzubringen, so verschwindet damit auch der Status typhosus und dieser Zeitpunkt ist nach Kaulich jedesmal zur Nahrungszufuhr auszunützen. Die dagegen eingewendeten Bedenken und Besorgnisse hält er mehr für theoretisch als praktisch richtig und bezweifelt, dass die den Dünndarm passirenden Reste der Nahrungsmittel wesentlich schädlicher wirken sollten als die einer weiteren Zersetzung unterworfenen Secrete und krankhaften Producte der Darmschleimhaut selbst u. s. f. Die auf Nahrungszufuhr erfolgte Temperatursteigerung, die eine unbestreitbare Thatsache ist, braucht uns nicht zu erschrecken, da man Mittel zu deren Beherrschung in Händen hat. Dass dies alles durchführbar ist, weist der Verfasser durch die Beobachtungen auf seiner Klinik nach. Er hat zu diesem Zwecke 13 Fälle aus der Reihe ausgehoben und zeigt an diesen sein methodisches Vorgehen, auf das er besonders bei Einleitung des antipyretischen Verfahrens grosses Gewicht legt. Das fortgesetzte Einschlagen in nasskalte, ausgerungene Leintücher, sobald in den Nachmittags- oder Abendstunden eine Temperatursteigerung eintritt, bis wiederum ein Abfall bemerkt wird und

darauf eine starke — nur einmalige — Gabe von Chinin in Pulverform von 0·50—2·0 bilden die Grundzüge seiner Behandlungsmethode, wobei er Beobachtungen über die Wirkung verschieden grosser Chinindosen und deren Nebenwirkungen, über kalte Halbbäder u. s. w. bespricht. Auf das dargestellte therapeutische und diätetische Verhalten können wir hier nicht näher eingehen. Kaulich behauptet, dass er bei jenen Fällen, die im ersten Stadium der Erkrankung, bevor noch grössere Erschöpfung eingetreten, zur Behandlung kamen, oft schon nach zwei bis drei, spätestens nach vier Tagen die Kinder so weit hatte, dass sie mehr Nahrung aufnehmen konnten, welche Fähigkeit sich alsbald steigert, so dass die Kinder sehr bald die Drittel-, nach wenigen Tagen die halbe und gewöhnlich noch innerhalb der Fieberperiode die ganze Portion der gewöhnlichen Spitalskost erhalten und vertragen. Der sonst bei Typhus so bedeutende Verlust am Körpergewicht ist bei dieser Methode ganz gering und wenige Tage nach der Entfieberung ist das früher vorhandene Gewicht wieder erreicht. Bei den 13 skizzirten Fällen, denen auch die Tabellen beigegeben, ist die Wahl so getroffen, dass alle Einzelheiten der besprochenen Behandlungsmethoden zur Anschauung kommen. Kurz zum Schlusse fasst Kaulich das Gesammtresultat seiner Beobachtungen in die zwei Sätze zusammen: 1. In der Mehrzahl der Typhusfälle, besonders des früheren Kindesalters, lässt sich durch methodische Antipyrese die febrile Temperatur derart beherrschen, dass die typhösen Erscheinungen grösstentheils verschwinden. 2. Frühzeitige Nahrungszufuhr bringt nicht nur keinerlei Nachtheil, sondern dieselbe bewirkt, dass der febrile Gewichtsverlust theilweise oder selbst zur Gänze noch innerhalb der Fieberperiode wieder ersetzt wird, dadurch zum Mindesten die Reconvalescenz wesentlich abgekürzt wird. Waldner (Innsbruck).

187. **Ueber einige Angioneurosen.** Von C. Gerhardt. (Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 1881. 209.)

Die experimentelle Forschung allein vermochte einen Blick zu gestatten in die gewaltigen Leistungen und das unmerkliche Getriebe der Gefässnerven. Bahneröffnend waren 1851 die Versuche Cl. Bernard's über die Sympathicusdurchschneidung am Halse. Die Versuche v. Bezold's, Ludwig's, Cyon's, der Ludwig'schen Schule haben die mächtige, geheimnissvolle Organisation der Gefässnerven aufgedeckt. Da zeigt sich, dass das Gefässsystem die doppelte Menge des Blutes, das es führt, bequem aufnehmen könnte, dass es sich der Blutmenge in ungleicher Weise anschmiegt, so dass, je nach Bedarf, eine Verschiebung grösserer Mengen der strömenden Flüssigkeit zu den stärker functionirenden Organen stattfindet. Jede Gemüthserregung, jede Verstandesoperation verlangt und bewirkt momentan stärkeren Blutzufluss zum Gehirn. An einer Centralstation, einer kleinen Stelle des verlängerten Markes liegen die Gefässnerven eng beisammen, hier werden die grossen Impulse, die das ganze Gefässsystem bewegen, ertheilt. Kleinere, abhängige und doch wieder in ihrem Bezirk autonome Regierungen der Gefässnerven finden sich im Rückenmarke und peripher den Arterien angelagert. Einrichtungen wie die gefässerweiternden Nerven zeigen die Mannigfaltigkeit der Hilfsmittel, die hier aufgeboten werden können, andere, wie der Depressor cordis, zeigen, wie mächtige Hebel hier eingesetzt werden können und wie massvoll und leise sie doch

nur gebraucht werden. Solche nur auf vivisectorischem Wege gewonnene, nur durch Vivisection erreichbare Wahrheiten der Physiologie haben der Krankheitslehre eine Unsumme von Erklärungen, Begriffen und Einsichten gewährt, aber auch nicht wenige neue Probleme vorgesteckt. Man könnte fast sagen: bei welchem pathologischen Vorgange spielen die Gefässnerven nicht und nicht in hervorragender Weise mit? Jede Theorie des Fiebers wie der Entzündung wird mit den Gefässnerven rechnen müssen. Die geheilte Hemiplegie wird noch aus der veränderten Pulscurve erkannt werden können. Bei beginnender Aorteninsufficienz findet man oft nur einzelne Extremitäten-Arterien erweitert, während andere durch den Tonus ihrer Muskulatur dem systolischen fluthartigen Andrange des Blutes noch Widerstand leisten. Die einseitige Wangenröthe bei Pneumonikern und Phthisikern, die einseitig höhere Achseltemperatur der ersteren hängen von Störungen der Gefässinnervation ab. Bei gewissen Milztumoren, Diabetes, manchen Albuminurien, bei der Genese des epileptischen Anfalles, bei der Erklärung des Cheyne-Stockes'schen Phänomens, überall stehen die Gefässnerven oben an in der Besprechung. Es dürfte nicht sehr gewagt sein, anzunehmen, dass jene Neurosen, die schwere motorische Symptome machen, rasch vorübergehen, oder leicht heilen, oft Rückfälle machen, und sich durch Imitation übertragen, dass z. B. Chorea, Epilepsie, Tetanie, Catalepsie auf vorwiegend vasomotorischen Störungen am centralen Nervensystem beruhen.

Welch' mächtiger Leistungen krankhafter Thätigkeit die Gefässnerven fähig seien, zeigen vor Allem das Vorkommen vasomotorischer Gangrän und traumatischer, transitorischer Aneurysmenbildung. Kommt ja doch als Symptom der Mutterkornvergiftung solcher Krampf der Gefässmuskeln vor, dass die Extremitäten brandig werden, während die subcutane Verwendung des Mutterkorns, wie sie von v. Langenbeck gegen Aneurysmen empfohlen wurde, in der angioparalytischen Natur mancher Aneurysmen ihre Begründung findet. Von den zahlreichen Krankheitsformen, die mehr oder weniger von Gefässnervenstörungen abhängig sind, will Verf. hier nur wenige der besser gekannten herausgreifen. Direct ist die Herzbewegung abhängig von dem eigenen Gangliensysteme des Herzens, von dem beschleunigenden Einflusse sympathischer und von dem verlangsamenden im Vagus verlaufender Fasern. Dazu kommen noch die Widerstände, die durch die Contraction der Gefässmuskeln der Arterien geschaffen werden, deren Steigerung verlangsamend auf die Herzthätigkeit wirkt und die verschiedenen Füllungszustände der Kranzarterien, deren Verengerung die Herzbewegung verlangsamt, wie dies bei der Aortenstenose in so auffallender Weise geschieht. Zum allermindesten kommen in pathologischen Fällen in Betracht die Stärke, die Zahl, der Rhythmus der Contractionen. Was die Stärke anbelangt, betont Verf., dass mehr als die Hälfte der Personen, die im Laufe der Zeit wegen Herzklopfen sich an ihn wandten, nicht an Klappenfehlern, sondern an Innervationsstörungen des Herzens litt. Indess hängt bekanntlich das Gefühl des Herzklopfens sowohl von der Stärke der Herzbewegung, wie von dem Grade der Sensibilität der betreffenden Region, die sich bis zu einer wahren Hyperästhesie steigern kann, wie endlich von dem Maasse der auf dieses System gerichteten Aufmerksamkeit ab. Verstärkte Herzbewegung ist in vielen Fällen nur Symptom der anderweit (z. B. durch Nierenschrumpfung) bedingten Herzhypertrophie, anderemale, so bei vielen sog. einfachen Hypertrophien, ist sie das Frühere und Bedingende, die Hypertrophie die Folge. In Betreff der Zahl der Herzcontractionen sind

die Extreme von Interesse; sie bilden eigene Krankheitsformen und lassen sich theilweise mit einiger Sicherheit auf bekannte Störungen am Herznervensystem zurückführen. Tachycardie kommt in zwei Formen vor, als dauernde und als vorübergehende. Die Schilderung der hierhergehörigen sehr interessanten Fälle siehe im Original.

Ausser dieser eigentlich nervösen, vorwiegend durch Aufregung, Anstrengung u. dgl. entstehenden Form von Tachycardie würde man jene Formen unterscheiden können, die auf toxischem Wege entstehen (z. B. durch Atropin, Tabak) und die symptomatischen, die als Zeichen einer allgemeinen oder localen Erkrankung nur untergeordnete Bedeutung besitzen. — Dass die Lähmung eines Halssymphaticus keinen merklichen Einfluss auf die Herzthätigkeit ausübe, dürfte durch die Zusammenstellung von Nicati erwiesen sein. Dagegen sprechen Angaben zu Gunsten der Annahme, dass Sympathicus-Reizung beschleunigte und verstärkte Herzthätigkeit bewirke. Auch Herzklopfen und Pulsbeschleunigung der Strumakranken und mancher Leute mit Affectionen des Hals- und oberen Dorsalmarkes mögen hier erwähnt werden. Alles zusammengenommen wird man die meisten nervösen Tachycardieen auf Vaguslähmung, diejenigen mit sehr hohen Pulszahlen (über 200) auf Combination von Vaguslähmung mit Sympathicusreizung, wenige vorzugsweise leichtere Formen auf letztere allein zurückführen können. Verlangsamung der Herzthätigkeit, Bradycardie kann durch Giftwirkung vom Vagus wie von den Herzganglien aus entstehen (Digitalis nnd gallensaure Salze); durch Anämie des Herzmuskels selbst, so bei Atherom der Kranzarterien, Aortenstenose, oft gleichzeitig mit Fettentartung des Herzens. Als rein functionelle Störung des Herzens wurde Bradycardie von A. Flint beschrieben, der in sechs Fällen Verlangsamung des Pulses bis auf 16 Schläge beobachtete. In zweien war zugleich Epilepsie, in zweien Delirium vorhanden. Verf. erwähnt aus der eigenen Praxis folgenden Fall: Ein bejahrter Mann wurde in Jena auf dem Abort mit kalten und blauen Extremitäten in halb bewusstlosem Zustande gefunden. Er lebte noch mehrere Tage. Sein Puls betrug in reinen Herztönen 16—30 Schläge. Die Section ergab neben unwesentlichen Befunden ein mässig grosses Blutextravasat zwischen Aorta und Pulmonalarterie, etwa dem Plexus cardiacus m. entsprechend. — Eine wesentlich andere Stellung nimmt die bekannteste der Herzneurosen, Angina pectoris (Stenocardie) ein. Sie ist sicher nicht abhängig von Läsionen der spinalen oder cerebralen Herznervensysteme. Die anatomischen Befunde weisen vorwiegend auf Erkrankungen der Kranzarterien, oder des Aortenursprunges hin. In anderen, mehr functionell aufzufassenden Fällen, z. B. der Angina pectoris Hysterischer, weisen die Verhältnisse mehr auf Krampfzustände der Arterien in grosser Ausdehnung oder etwa der Kranzarterien hin. Aus allen Beschreibungen der Krankheit und aus genauer Beobachtung auch nur einiger Fälle ergibt sich leicht, wie ungleichartige Zustände unter diesem Namen darauf hin zusammengefasst werden, dass sie Präcordialangst und Schmerz im linken Arme mit sich bringen. Im Anfalle wird sich kaum irgend Etwas mehr bewähren als die Morphiumspritze. In der freien Zeit wird aber die Therapie je nach der Natur der Fälle verschieden sein. Bei Herzkranken wird grosse Körperruhe, örtliche Anwendung der Kälte, innerlich werden Digitalis, Scilla, Valeriana, kurz Blutdruck steigernde Mittel angezeigt sein. Bei Hysterischen und Hypochondern darf man mehr von Gymnastik, kalten Waschungen, Arsen, Bromkalium erwarten.

Die Erkrankungen des Halssympathicus hat Nicati in einer trefflichen Abhandlung unter Horner's Leitung mustergiltig beschrieben. Lähmung eines Halssympathicus bewirkt in einer ersten Periode, wie die experimentelle Durchschneidung, Hyperämie der Kopfhälfte durch Gefässnervenlähmung, in Folge deren locale, halbseitige Temperaturerhöhung und Hyperhidrose. In diesem ersten Stadium setzt Einwirkung äusserer Kälte die Temperatur der kranken Seite weniger herab, wie die der gesunden, aber auch die Einwirkung heisser Luft vermag die Wärme der kranken Seite weniger zu steigern als die der gesunden. Die Lidspalte der kranken Seite ist enger, der Bulbus hat weniger Spannung und scheint in die Orbita zurückgesunken zu sein. Die Pupille der kranken Seite ist verengt. Während durch den Oculomotorius die Einwirkung des Lichtreizes auf die Irisbewegung vermittelt wird, geschieht auf dem Wege der Sympathicusbahnen die Einwirkung jener zahlreichen sensibeln und psychischen Reize, durch die die mittlere Weite der Pupille regulirt wird. Die durch Sympathicuslähmung verengte Pupille lässt Zunahme der Verengerung bei Convergenzbewegung des Bulbus erkennen. In einem zweiten Stadium, das nach monatelangem Bestehen der Lähmung folgt, zeigt sich die Gefässanfüllung der kranken Seite geringer, demnach ihre Farbe blasser, ihre Temperatur niederer als die der gesunden Seite. An Stelle der früheren Hyperhidrose ist Anhidrose getreten. Auch in diesem Stadium zeigt sich die Temperatur der gelähmten Seite weniger durch äussere Einflüsse veränderlich. Einwirkung winterlich kalter Luft setzt sie weniger herab, Einwirkung des Dampfbades steigert sie weniger als die der gesunden (wärmeren) Seite. Die Pupille ist auch in diesem Stadium enger. Zudem erscheint die Lidspalte enger, der Bulbus kleiner und seine Spannung erweist sich geringer. Diese letzteren Verhältnisse dürften namentlich mit der Abnahme des arteriellen Blutdruckes, die ja auch die Blässe der Gesichtshälfte verschuldet, zusammenhängen. Die Lähmung der von H. Müller entdeckten glatten Muskelfasern der Augenlider verursacht hauptsächlich die auch im Verhältnisse zur Kleinheit des Bulbus bedeutende Enge der Lidspalte und die vorwiegende Ptosis. Eine gewisse Ungleichzeitigkeit in der Entwicklung der Symptome dieser sympathischen Störungen macht sich in verschiedener Weise geltend. So fand bei Experimenten am Thiere Frank, dass bei Sympathicusreizung die Pupillenerweiterung früher eintrete, als die Gefässverengerung, dass beim Aufhören der Reizung die Pupille sich schon wieder zu verengern beginne, während die Gefässe sich noch mehr verengern. Bezüglich der Lähmungen unterschied Nicati zwischen dem ersten und zweiten ein mittleres Stadium, in dem zwar die Hyperämie und Temperaturerhöhung noch fortbesteht, aber die Hyperhidrose schon aufgehört hat. Mehrere Erfahrungen weisen darauf hin, dass Schweissabsonderung und Röthe und Hitze der Haut nicht in so einfachem Verhältnisse stehen, als es nach dem Erfolge der Halssympathicusverletzungen beim Menschen scheinen möchte. Schon das trockene, rothe und heisse Gesicht der meisten Fieberkranken würde dazu nicht gut stimmen. Hat man doch ein eigenes Schweiss-Secretions-Hemmungscentrum gesucht und in den Vierhügeln finden wollen (J. Ott und H. B. Wood Field). Die Erscheinungen der Halssympathicus-Lähmung finden sich in einer Menge theils einfacher gewöhnlicher, theils complicirter Krankheitsbilder eingestreut. So finden sie sich ausserordentlich oft bei Strumösen, Phthisikern, bei Drüsenscropheln, vereinzelt bei Aortenaneurysmen, Halswirbelcaries, Muskelatrophie, Diabetes. Leider liegt die Sache so, dass man den Symptomen am Lebenden fast

mehr Bedeutung beimessen muss als den Befunden an der Leiche. So muss es wenigstens scheinen, wenn man die Häufigkeit berücksichtigt, mit der Pio Foa Veränderungen an den Halssympathicus-Ganglien bei methodischer anatomischer Untersuchung vorfand. Sicher wird man die Thatsache nicht für unerheblich oder zufällig betrachten dürfen, dass bei manchen Muskelatrophikern eine wahre Zinnoberröthe des Gesichtes zusammen mit fortwährendem Schweissflusse am Kopfe und Gesichte vorkommt. Bei Tabes dorsualis findet sich Myosis wohl in mehr als der Hälfte der Fälle, meist beiderseits stark und gleichmässig entwickelt, doch auch geringgradig und die Seiten ungleichmässig betreffend. Die Diagnose der Hinterstrangsclerose wird durch dieses Symptom nicht nur im Allgemeinen bestätigt, sondern auch dahin genauer festgestellt, dass bereits das Halsmark oder mindestens der alleroberste Theil des Dorsalmarkes von dem Processe ergriffen sei. So viel ich sehe, sind in allen diesen Fällen bereits ataktische Erscheinungen an den Oberextremitäten vorhanden. Der Verlauf gestaltet sich ungünstiger und rascher als dort, wo das Auge unbehelligt ist oder nur mangelnde Reaction der Pupille auf Licht erkennen lässt. Was die Zuckerharnruhr betrifft, so dürfte genügend feststehen, dass es sich dabei um eine krankhafte Richtung des Stoffwechsels handelt, die von sehr verschiedenen Angriffspunkten aus auf sehr verschiedene Weise zu Stande gebracht werden kann. Sehen wir hier ab von den Giften, fehlerhaften Ernährungsweisen und Krankheiten der Verdauungsorgane, die bei der Entstehung der Zuckerharnruhr eine Rolle spielen können, so bleibt noch die Wahl unter zahlreichen unmittelbaren Verletzungen und Erkrankungen des Nervensystemes die Piquureartig wirken. Unter diesen interessiren uns speciell die Verletzungen der beiden unteren Hals- und des oberen Brustganglions. Nachdem von Eckhard und von Cyon und Aladoff erwiesen ist, dass Exstirpation dieser Ganglien bei Thieren Meliturie verursache, müssen Sympathicus-Symptome an diabetischen Menschen Interesse gewinnen. Aus Verf. Klinik in Jena wurde ein Diabetes-Fall beschrieben, der das auffällige, Erkrankung des Halssympathicus andeutende Symptom halbseitiger Hyperhidrose des Kopfes darbot. Die Schilderung des Falles siehe im Original.

Mit den Erkrankungen des Halssympathicus stehen besonders in Beziehung die Hyperhidrosen am Kopfe, Hemicranie und die Basedow'sche Krankheit. Die Schweissabsonderung wird, wie dies schon vor Jahren in der erwähnten Dissertation von Nitzelnadel auf einfache Krankenbeobachtung hin ausgesprochen wurde, sowohl von sympathischen wie von spinalen Nerven aus beeinflusst. Die Experimental-Untersuchungen von Vulpian, Luchsinger, Adamkiewicz u. A. zeigen, dass sowohl im Sympathicus, wie im Plexus Fasern verlaufen, die die Schweisssecretion der Pfote bethätigen. Die Schweissabsonderung als Mitfunction der Muskelthätigkeit und als Reflex von Hautnervenreizung kommt für den Kopf wenig in Betracht, um so mehr diejenige durch psychische Affecte. Gerade dabei treten die localen An- und Hyperhidrosen besonders hervor. Manche lassen sich vorläufig noch nicht auf klare Ursachen zurückführen. So die nicht ganz seltene umschriebene Hyperhidrose der Nasenspitze, die meist als eine seit früher Jugend bestehende Eigenthümlichkeit bezeichnet wird und vielleicht zufällig Gerhardt ganz vorwiegend bei Phthisikern zur Beobachtung kam. Auch beschränkte Hyperhidrose der Kinngegend kommt vor. Halbseitige Hyperhidrose am Kopfe erweist sich bei Leuten in mittleren und vorgerückten Jahren als ein ungemein häufiger Zustand. Während an den Extremitäten auffallend

häufig Neuralgie und Hyperhidrose zusammen vorkommen, verläuft, soweit Verf. beobachtet hat, die Gesichts- und Occipitalneuralgie meist trocken. Einzelne Hyperhidrosen mögen ganz central von dem Schweissnervencentrum in der Medulla oblongata her bedingt sein, andere von ganz umschriebenen peripheren Einflüssen abhängen. Gewiss ist, dass man Hyperhidrosen ohne Andeutung von sonstiger Trigeminus- oder Sympathicus-Erkrankung vorfindet. Manchmal deuten äussere Umstände, z. B. Kropf, Drüsengeschwulst, Lungenphthise doch auf Begründung durch leise, partielle Sympathicusläsionen hin. In vielen Fällen halbseitig starken Schwitzens finden sich dagegen neben diesem Symptom noch andere starke und ausgeprägte sympathische Störungen vor, so halbseitige Wangenröthe, Pupillen- oder Lidspaltenenge. Auch Herzklopfen findet sich mit Hyperhidrose oft zusammen vor, besonders bei Veranlassung beider durch Struma. Während man die oculopupillaren Symptome, welche durch den Sympathicus vermittelt werden, vorzugsweise bei grauer Degeneration der Hinterstränge des Halsmarkes wiederfindet, scheint Hyperhidrose mehr denjenigen Systemerkrankungen zuzukommen, die die Vorderstränge mit in ihr Spiel ziehen. Einiges Therapeutische lässt sich wohl auch diesen Betrachtungen abgewinnen, namentlich wenn man berücksichtigt, dass die Faradisation des Halssympathicus gegen entzündliche Röthe des Trommelfelles (Katyschew und Dobrotworsky) und die locale Faradisation gegen Hyperhidrose der Handteller und Fusssohlen (L. A. Gordon) mit Erfolg soll angewandt worden sein. Nebstem würde die endermatische und hypodermatische Anwendung von Atropin in Frage kommen. —

Die Hemicranie wurde früher als Neuralgie des Gehirns oder der Meningen u. s. w. aufgefasst. 1851 entdeckte Bernard den Einfluss des Halssympathicus auf die Gefässe am Kopfe. 1860 kam durch Du Bois Reymond in überraschender Weise Licht in dies Gebiet; er sprach es aus, dass Hemicranie ein Leiden des Halssympathicus sei, und zwar kam er durch Selbstbeobachtung zur Ansicht, dass es sich um Krampf der Gefässmuskeln handle. Er fand die Arterien eng und hart, die Lidspalte klein, die Pupille eng, die Gesichtshälfte blass. Fast gleichzeitig stellte Möllendorf die Ansicht auf, dass dies eigenthümliche Leiden auf Lähmung des Sympathicus beruhe. Weitere Erfahrung zeigte, dass beiderlei Begründungsweisen vorkommen. Auch diese Erkenntniss ist nicht ohne therapeutische Früchte geblieben. Wenigstens hat sich Einathmung von Amylnitrit gegen die sympathicotonische Form der H. als treffliches, den Anfall coupirendes Mittel bewährt. Gegen die paralytische sind Injectionen nicht ohne Wirkung. Auch für die Zwischenzeit sind diejenigen Mittel, die wir als die Thätigkeit der Gefässnerven regulirend kennen, von grösserer Bedeutung als die so viel empfohlenen Specifica. Dazu gehören namentlich körperliche Arbeit, Kaltwassercuren, von Medicamenten Arsen, zeitweisse grössere Chinin-Dosen, Bromkalium und andere Bromverbindungen. Von Coffeïn und Guarana hat G. weit seltener Erfolg gesehen. Die von Basedow 1832 beschriebene Krankheit, durch beschleunigte Herzthätigkeit, Kropf und Glotzauge gekennzeichnet, hatte Anfangs den Kampf um die Existenz ziemlich schwierig zu bestehen. Sie wurde bereits 1855 von Koeber auf den Halssympathicus bezogen. Folgende Gesichtspunkte scheinen in dieser Frage von Gewicht. Die Symptome der Basedow'schen Krankheit entwickeln sich fast ausnahmslos doppelseitig, die besser gekannten Erkrankungen des Halssympathicus treten ganz vorwiegend einseitig auf. Während bei Affectionen des Halssympathicus Anfälle von Herzklopfen ganz wohl vorkommen, wird doch kaum eine

solche andauernde Tachycardie beobachtet. Diese dürfte weit eher einer gleichzeitigen Parese der im Vagus verlaufenden Hemmungsfasern zuzuschreiben sein. Als Ursache derselben erweisen sich ganz vorwiegend heftige, niederschlagende Gemüthseindrücke. Als erste Angriffspunkte der Ursachen dürften also wohl corticale Grosshirnbezirke anzusehen sein. Der Verlauf zeigt in den leichteren Fällen eine Gutartigkeit, die mit der Annahme von Structurveränderungen am Halssympathicus kaum in Einklang zu bringen wäre. In den schwereren Fällen kommen ausser den gewöhnlichen noch zahlreiche andere Symptome zur Entwickelung, so die schon von Geigel hervorgehobenen Kopfcongestionen mit psychischen Störungen, hie und da flüchtige, umschriebene Hautödeme, Anfälle von Diarrhöe, von Husten mit seröser Expectoration, Leberschwellung mit Gelbsucht u. s. w. Man kann die ganze Ausdehnung und Macht krankhafter Gefässnervenstörung an solchen Kranken studiren. Die Annahme eines blossen Leidens des Halssympathicus darf als überwunden betrachtet werden, die Localisirung in der Nähe des Gefässnervencentrums hat mehr für sich. Nun liegen aber von Brown-Séquard, Duret u. A. Versuche vor, die zeigen, dass Oberflächenläsionen des Grosshirns, ja schon der Dura in der Scheitelgegend lähmend wirken auf oculäre, aurioculäre und faciale Fasern des Sympathicus. Auch Eulenburg und Landois weisen vasomotorische Centren in der Grosshirnrinde des Hundes nach. Im Hinblick auf die Ursachen der Krankheit werden diese Centren das nächste Anrecht haben, bei Begründung der Localisation dieses Leidens berücksichtigt zu werden. Solcher Auffassung könnten therapeutische Thatsachen entgegengestellt werden. Ausser Chinin und Eisen, zeitweise Digitalis, Kaltwasser und Tct. Veratri (Sée) hat sich die von v. Dusch zuerst angewandte Galvanisation des Halssympathicus Ruf und Vertrauen erworben. Sollte in den mitunter sehr einleuchtenden Erfolgen, die man damit erzielt, nicht doch der Beweis liegen, dass es sich um ein Leiden des Halssympathicus handle? Da muss man sich denn eingestehen, dass die anscheinend rationellsten Verfahrungsweisen unserer Therapie Erfolge oft von einem örtlichen Angriffspunkte aus erzielen, der ganz gewiss nichts weniger als der Sitz der Erkrankung ist. Die Kehlkopfsfaradisation bei hysterischer Stimmbandlähmung liefert der alltäglichsten Belege einen für diesen Satz.

Schliesslich wird noch die Neurasthenie besprochen, eine Erkrankungsform, die früher unter dem Namen Nervosität, reizbare Schwäche u. s. w. schon mehrfach angedeutet, doch erst in den Beschreibungen neuerer Zeit, soweit dies eben möglich ist, bestimmtere Formen gewonnen hat. Wenn die vielen Beschreibungen in manchen Punkten von einander abweichen, so erklärt sich dies leicht aus dem symptomenreichen, wechselvollen Charakter des Leidens. Alle stimmen darin überein, dass sie vorwiegend an den Gefässnerven sich abspiele. Sie kommt fast ausschliesslich (97% der reinen Fälle bei Runge) den Männern zu und kann wohl als eine Art von Aequivalent der Hysterie betrachtet werden. Wiewohl schon hie und da in den zwanziger Jahren entwickelt, kommt sie doch vorzugsweise mit und bald nach dem 40. Jahre zum Ausbruche. Leute, die grossen körperlichen und geistigen Anstrengungen ausgesetzt waren, die nur unregelmässig und zu wenig zu Schlafe kamen, dazwischen den Genüssen des Lebens sich stark hingegeben haben, erleiden meist unerwartet einen Krach ihrer geistigen Persönlichkeit, ihrer Körperkräfte, von dem sie erst im Laufe von einigen Jahren sich erholen. Den Beginn macht oft plötzlich ein Angstanfall, mit von der Brust aufsteigender Aura, Schmerzen in der Herzgegend, Herzklopfen, Athemnoth, Schweissausbruch, Sinnestäuschungen.

Von da an besteht Schwindel, Druckgefühl im Kopfe, häufiges Bedürfniss nach dem Kopfe zu greifen, zu wischen und Jucken, seltener (bei Runge 20°/₀) Kopfschmerz. Die Stimme wird klanglos oder matt. Längeres Stehen ermüdet oder macht Schwindel, es kommt zu wirklicher Anxietas tibiarum. Erquickender Schlaf ist vielen versagt. Herzklopfen, elektrisches Zusammenschrecken vor dem Einschlafen, ängstliche Träume, Auffahren mit Angst, endlich Erwachen mit schwerem eingenommenen Kopfe vergällen die Ruhe. Andere schlafen trotz heftiger Beschwerden unter Tag die Nacht vortrefflich durch, aber sie fühlen sich am Morgen so matt als am Abend. Fast alle Patienten leiden an verschiedenem, mit Angst verbundenen Schwindel, am häufigsten am Platzschwindel (Agoraphobie), aber auch an Angst vor Eisenbahnfahrten (Siderodromophobie, Rigler) verschlossenen Zimmern (Klitrophobie, Raggi), Nyctophobie (Eyselein) etc. Drei ausgeprägte Fälle dieser Neurasthenie, die Verf. kennt, bekamen ihren Schwindel nur auf Asphalttrottoir, so könnte man wohl noch verschiedene andere Phobien construiren. Diese litten vielleicht doch schon an etwas Anästhesie der Fusssohlen oder bedurften doch stärkere Fusseindrücke als glatter Asphalt liefert, vom Fusse her, um feste Stellung zu wahren. Für diese Kranken ist bezeichnend das beständige angstvolle Denken an die eigenen körperlichen Zustände und das Gebundensein ihrer Kraft durch die Furcht. Ein gewisser Grad von Hypochondrie ergibt sich aus dem Gesagten, nach Runge soll öfter Melancholie hinzutreten. Die Zahl der möglichen Symptome ist enorm gross, selbst Schwächeanfälle mit apoplectiformen, hemiplegischen oder aphasischen Erscheinungen kommen vor. Dennoch tritt stets Genesung ein. Nach 1—3jähriger Dauer wird der Schlaf ruhiger, Schwindel, Angst nehmen ab, der Kranke kann sich wieder ganz von sich ab und seinen Arbeiten zuwenden. Nachwehen und Rückfälle treten besonders nach Gemüthsbewegungen, geistigen Anstrengungen, Excessen ein. Nach und nach im Laufe einiger Jahre wird der Kranke wieder unbefangen, geistig frei und körperlich und geistig leistungsfähig. Ein Arzt, der seit mehreren Jahren an Neurasthenie leidet, vergleicht die Häufigkeit der Symptome in verschiedenen Perioden seiner Krankheit in nachstehender Tabelle:

Anfangs	Später	Jetzt
1. Herzklopfen,	1. Herzklopfen,	1. Schwere des Kopfes,
2. Dumpfes Druckgefühl im Kopfe,	2. Druck im Kopfe,	2. Herzklopfen,
3. Druck im Nacken,	3. Schwere in den unteren Extremitäten,	3. Schwere und Schwäche d. unteren Extremitäten, leichte Ermüdung,
4. Asthma,	4. Druck im Nacken,	4. Meteorismus,
5. Meteorismus u. Diarrhöe,	5. Meteorismus,	5. Rheumatoide Schmerz.
6. Rheumatoide Schmerz.,	6. Gestörter Schlaf,	6. Druck im Nacken,
7. Schwäche in den unteren Extremitäten,	7. Rheumatoide Schmerz.,	7. Asthma,
8. Gestörter Schlaf.	8. Asthma.	8. Schlaf jetzt sehr gut. Furcht, es möchte ein Unfall auftreten, haftet am stärksten.

Es ist bezeichnend, dass die starken Gefässnervenmittel, wie Blei, Atropin, Secale, Digitalis, Amylnitrit bei solchen Kranken wenig in Anwendung kommen. Hier bewahrheitet sich glänzend der Ausspruch C. Ludwig's: Die geschwächten Nerven dauernd zu stählen und die übermässig reizbaren zu beruhigen, vermag kein Gift unseres Arzneischatzes. Die wichtigsten Heilmittel für Neurastheniker sind regelmässige Lebensweise, genügende, regelmässige

Schlafenszeit, Bewegung im Freien, Zerstreuung, körperliche Arbeit, mässige Kaltwasserbehandlung. Einigen Vortheil sieht man von Chiningebrauch, Bromkalium, kleinen Dosen Arsen, Valeriana. Beard rühmt die Zinkpräparate, auch allgemeines Elektrisiren. Verf. schien vorzugsweise Campherbromür von Nutzen. All das will abwechselnd, mit Pausen, in kleinen Dosen gegeben sein. —rm.

188. **Erfahrungen bei 600 Diabetikern.** Von R. Schmitz-Neuenahr. (Deutsche med. Wochenschr. 1881, Nr. 48, 49, 51. — Wiener med. Wochenschr. 1882, 11.)

Von den 600 Kranken gehörten 407 dem männlichen und 193 dem weiblichen Geschlechte an. Die grösste Zahl (196) fällt auf das Alter von 50—60 Jahren; das niedrigste Alter war ein Mädchen von 4, das höchste ein Mann von 78 Jahren. Das Auftreten des Diabetes wird unzweifelhaft durch das Vorhandensein einer diabetischen Disposition begünstigt; dieselbe ist meist ererbt und angeboren und ist häufig in Familien anzutreffen, wo Psychosen bestehen oder bestanden hatten; auch tuberkulöse Familien disponiren zum Diabetes. Als directe Ursachen gelten nervöse Störungen der verschiedensten Art (bei 183 Kranken), reichlicher Genuss von Zucker und zuckerhaltiger Nahrung (bei 153 Kranken), Gicht (bei 45 Kranken), allgemeine Erschöpfung nach schweren acuten oder chronischen Krankheiten. Das specifische Gewicht des Harnes schwankte zwischen 1025—1035; oft wurde bei dem niedrigen spec. Gewichte von 1015—1013 noch ein Zuckergehalt von 1—1·5% nachgewiesen. Die Prognose beim Diabetes quoad vitam, ja selbst quoad valetudinem completam ist bei weitem nicht so trostlos, als man früher anzunehmen pflegte. S. verzeichnet eine Anzahl von Fällen, wo die Kranken bei stricter Befolgung einer passenden Diät jahrelang vollständig frei von Zucker waren und sich vollständig wohl befanden. Manche hatten sogar nicht einmal nöthig, ein strenges antidiabetisches Regimen zu befolgen; nur Rohrzucker musste gänzlich gemieden werden. Manchmal kann trotz längeren Bestehens eines hochgradigen Diabetes bei richtiger Behandlung eine Erholung des Kranken und Schwinden des Zuckers eintreten. S. theilt einige Krankengeschichten mit, wo eine vollständige Heilung stattfand; es stellte sich in diesen im Verlaufe von vielen Jahren trotz fortgesetztem unbeschränktem Genusse von aller möglichen zucker- und stärkemehlhaltigen Nahrung der Diabetes nicht mehr ein. Die Prognose richtet sich beim Diabetes wesentlich danach, ob: 1. die Krankheit frühzeitig entdeckt und richtig behandelt wurde, oder ob sie vorher schon eine Zeit lang bestanden hatte; 2. ob die Kranken auch die ihnen vorgeschriebene antidiabetische Diät gewissenhaft halten; 3. was als ätiologisches Moment des Diabetes anzusehen ist; 4. in welchem Alter sich die Kranken befinden; 5. wie weit die Immunität gegen zucker- und stärkemehlhaltige Nahrung geht, d. h. was und wie viel hievon vertragen wird. Bei ganz frischen Fällen ist bei richtiger Behandlung die Prognose durchaus günstig. Diabetes in Folge von Erkrankungen des Central-Nervensystemes, von schweren chronischen Krankheiten gibt eine ungünstige Prognose; bei Diabetes in Folge von Kummer, Schmerz, allzu reichem Genuss von zuckerhältiger Nahrung ist die Prognose günstiger, am günstigsten ist sie beim gichtischen Diabetes. Bis zum 7. Jahre ist die Prognose noch nicht ungünstig; sie ist schlecht vom 10.—30., mit dem zunehmenden Alter erschwert sie sich immer mehr. Ungünstig sind die Fälle, in welchen bei einer fortgesetzten, ganz ausschliesslichen Fisch-

und Fleischkost der Zucker aus dem Urine nicht schwindet; entschieden günstig sind die Fälle, wo Eier, Blattgemüse und geringe Mengen milden Käses den Zucker im Urine nicht erscheinen lassen, und wo nur Stärkemehl, Früchte, Wurzelgemüse und vor Allem Rohrzucker das Auftreten von Zucker im Urine wieder bewirken.

189. **Notiz über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis.** Von Julius Althaus in London. (The Lancet 1881. 17, IX. — Centralbl. f. Nervenheilk. 1882. 2.)

Verf. hat 1000 Fälle von Nervenerkrankungen auf das Vorkommen von Syphilis in der Anamnese untersucht. Unter diesen 1000 waren 206 Epilepsie, 101 Neurasthenie, 77 Hemiplegie, 51 Neuralgie und 32 Ataxie mit völlig entwickelten Symptomen, die übrigen trafen auf Hysterie, infantile Paralyse, Chorea, Torticollis etc. Syphilis fand sich in der Anamnese bei den 5 erwähnten Krankheitsformen in folgendem procentualen Verhältnisse: bei Ataxie in 90·6%, Neurasthenie 11·8%, Hemiplegie 6·2, Epilepsie 4·8 und Neuralgie 3·9%. Die Tabeskranken waren sämmtlich männlichen Geschlechts und im Alter von 21 bis 45 Jahren. Der Zeitraum, welcher zwischen der Syphilis und Tabes verstrichen war, betrug über 20 Jahre 2 Mal, 10 bis 20 Jahre 7 Mal, 2 bis 10 Jahre 19 Mal und 18 Monate ein Mal. In jedem Falle war aber noch eine oder die andere der gewöhnlichen Gelegenheitsursachen für Tabes nachzuweisen. Bezüglich des gegenseitigen Verhältnisses von Tabes und Syphilis spricht sich Verf. dahin aus, dass Syphilis nur eine Complication von Tabes sei, nicht Ursache derselben, und dass Tabes als eine Krankheit „per se“ zu betrachten ist. Verf. führt folgende Gründe für seine Ansicht ins Feld: Die Tabes sei unzweifelhaft in Europa viel älter als Syphilis. In zahlreichen Fällen, besonders bei Frauen, sei Syphilis auszuschliessen gewesen. Nur dann entwickle sich Tabes bei Syphilitischen, wenn dieselben auch neurotisch seien und die specielle Gelegenheitsursache einwirke. Jodkalium bleibe ohne Erfolg, während Nervina, wie Höllenstein, Ergotin, Elektricität, Nervendehnung erfolgreich seien. Die gleiche Krankheit, Sclerose, komme in den Seitensträngen besonders bei jungen Frauen vor, ohne frühere Syphilis. Die Syphilis könne aber wohl die Ataxie nachahmen (imitate) wie sie auch die Iritis und den Lupus und andere Krankheiten nachahme, die klinischen Symptome der syphilitischen und nicht syphilitischen Tabes seien gleiche. Die Häufigkeit der Syphilis bei Tabes komme von der Häufigkeit der Syphilis überhaupt bei Männern und von der Neigung der Krankheit, locale subacute Entzündungen zu setzen, und der Neigung des Rückenmarks, in Systemen zu erkranken.

190. **Zwei Fälle von Tabes nach Nähmaschinenarbeit.** Von Octave Guelliot. (L'union médicale 1882, Nr. 2 und 4. — Centralbl. f. Nervenheilk. 1882, 3.)

G. beobachtete bei zwei jungen Frauen, deren eine seit 15 Jahren täglich 12 Stunden an der Nähmaschine arbeitete und nicht geschlechtlich dadurch erregt wurde, die andere 14—16 Stunden täglich (mit 2jähriger Unterbrechung) seit ebenfalls 15 Jahren thätig war und, dadurch geschlechtlich erregt, bedeutende tägliche Excesse in Venere beging, atactische Symptome. Beide sind nervös, ja hysterisch beanlagt und zeigen selbst Symptome exquisiter Hysterie. Beweise für Hinterstrangsclerose, die G. zu sehen glaubt, sind nicht beigebracht. Er citirt eine Beobachtung von

Topinard von anscheinender Tabes bei einem Drechsler und führt die Entstehung der Ataxie bei beiden Frauen auf die gleichmässige übertriebene Anwendung der Beine zur Bewegung der Nähmaschine zurück. Schon andere, namentlich Vernois, Espagne und Layet haben auf die Schädlichkeit des Maschinennähens für das Nervensystem hingewiesen, während Decaisne nur die Einwirkung auf die Muskulatur zugibt. Bei Drechslern und Schleifern sollen sich ähnliche Einflüsse herausstellen. G. hält die zitternde Erschütterung des R. M. für das wesentliche der Einwirkung und verlangt, dass das Arbeiten an der Maschine sofort ausgesetzt werde, wenn sich Schmerzen und Ermüdung der Beine einstellen oder dass Menschenkräfte zur Bewegung des Pedals an Nähmaschinen durch Dampf oder Elektricität ersetzt würden. Die Berliner Maschinen, welche durch den Druck der Wasserleitung in Bewegung gesetzt werden, scheint er noch nicht zu kennen.

191. **Ueber idiopathischen Zungenkrampf.** Von Prof. Berger. (Original-Mittheilung. Neurologisches Centralbl. 1882, Nr. 3. — Prager med. Wochenschr. Nr. 11.)

Am Anfang dieser seiner Mittheilung macht B. darauf aufmerksam, wie selten isolirte, selbstständige Zungenkrämpfe im Gegensatz zu der Mitbetheiligung der Zunge bei hysterischem und epileptischen Convulsionen, bei Chorea u. a. vorkommen und wie es fast fraglich erscheint, ob überhaupt ein idiopathischer Hypoglossuskrampf vorkomme. Selbst in der Literatur finden sich z. B. bei Erb (krampfhaftes Vor- und Zurückziehen der Zunge als Theilerscheinung von Hallucinationen), — Romberg (ein Wälzen und Wogen der Zunge bei gleichzeitiger Hysterie, ferner Zuckungen der Zunge bei Tic. doul.), und bei Mitchell (ein Steifwerden und nach Aufwärts-Drehen der Zunge als Reflexkrampf in Folge cariöser Zähne und consecutiver Wunde der Zunge) nur vereinzelte Fälle von convulsivischen Bewegungen der Zunge, es erscheint daher B. die Publication zweier Fälle von essentiellem Zungenkrampf von Interesse. Der erste Fall betraf eine 28jährige ledige Dame, ohne hereditäre neuropathische Anlage und frei von Hysterie. Der objective Befund war nur bedeutende Anämie und Zungenkrampf. — Ohne jede Beschwerde stellt sich seit $^1/_2$ Jahr mitten im besten Wohlsein plötzlich eine eigenthümliche, unangenehme Spannung oberhalb des Kehlkopfes ein und bald darauf das Gefühl einer Zungenschwellung und ein Wogen in der Zunge (wellenförmige, nach vorne fortlaufende Bewegungen der Zungenmuskulatur). Nach 1—$1^1/_2$ Minute Dauer dieser Aura wird die Zunge unwillkürlich und unbezwinglich mit grosser Gewalt und in rhythmischen raschen Zuckungen (50—60mal in der Minute) nach vorne gestossen, doch nur bis zum Lippenrand. Nach 1—2 Minuten hört der Anfall auf und es bleiben nur fibrilläre Zuckungen in der Zungenmuskulatur zurück. Das Sprechen und Schlingen ist während des Anfalles unmöglich. — Cephalische Symptome fehlen gänzlich. — Die Untersuchung der Mundhöhle ergab nichts Abnormes. Die Zunge verhielt sich sowohl betreffs ihrer Motilität als Sensibilität normal; ebenso fehlten puncta dolorosa. Nach längerem Gebrauch von Ferrum, Chinin und Belladonna, sowie nach einer Badecur in Laudeck mit gleichzeitigem Trinken von Eisenwasser, verschwanden die Anfälle gänzlich und die Patientin ist bis jetzt gesund geblieben. Der zweite Fall wurde von B. bei einem 42jährigen Kaufmanne beobachtet. In diesem Falle wurde seit $2^1/_2$ Jahren die Zunge in mehrwöchentlichen Intervallen, dann aber oft 3—4mal des Tages

plötzlich wider den Willen des Patienten mit grosser Gewalt aus dem Munde herausgestossen oder richtiger geschnellt; meist mehrmals hintereinander und selbst im Schlafe. Auch in diesem Falle fehlte jeder Schwindel, Kopfschmerz, Ohnmachtsanwandlung, vasomotorische Störungen, ebenso jeder objective Krankheitsbefund oder eine neuropathische Belastung. Der Patient war kräftig, sah blühend aus, die Ursache des Leidens war nicht zu ergründen. B. zieht aus beiden Fällen den Schluss, dass es einen idiopathischen Zungenkrampf gebe, und da in diesen Fällen kein Anhaltspunkt für eine reflectorische Entstehung des Krampfes bestand, so nimmt B. einen corticalen oder bulbären Reizungszustand des Hypoglossus an. An diese Fälle von Hypoglossuskrampf anschliessend, erwähnt B. noch eines interessanten Cremasterkrampfes bei zwei Männern. Der tonische Krampf, beidesmal links, dauerte 2 bis 3 Minuten, wiederholte sich mehrmals täglich, auch im Schlafe, und war wegen der localen Krampfempfindungen sehr peinlich. — Bei dem einen Falle wurden Verdauungsstörungen angegeben, doch blieb Carlsbad und Kissingen, durch lange Zeit gebraucht, ohne dauernden Erfolg. B. heilte schliesslich den einen Fall durch subcutane Anwendung von Atropin, den anderen durch dreiwöchentliche Galvanisation (+ Pol an den Lenden, Mark, — Pol am Scrotum).

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

192. **Ein Vergiftungsfall in Folge des Genusses der Samenkörner des Ricinusstrauches.** Von Dr. Otto Langerfeldt. (Berliner klin. Wochenschr. 1882, I.)

Nach Verf. ist ein solcher Fall bisher noch nicht beobachtet, wenigstens weiteren ärztlichen Kreisen noch nicht mitgetheilt worden. Vor einigen Monaten wurde Verf. in der Frühe in das Haus eines Gastwirthes gerufen, wo der Sohn schwer erkrankt sei. Der Knabe war am Nachmittage Tags zuvor über Uebelkeit und Kopfweh klagend aus der Schule gekommen, hat sich dann mehrfach erbrochen und auf Befragen ausgesagt, er hätte schwarz punktirte Bohnen gegessen, die seine Krankheit wohl hervorgerufen, und verschiedene Schulkameraden hätten gleich ihm Erbrechen gehabt. Der kleine Patient, ein 10jähriger, mittelkräftiger Knabe, lag leise stöhnend mit angezogenen Beinen in einem eben wieder frisch überzogenen Bette. Gesicht blass, kühl, deutlich cyanotisch. Augen tief in den Höhlen liegend. Gesichtsausdruck ängstlich und schmerzlich. Haut klebrig. Temperatur subnormal, 36,3. Pulsfrequenz beschleunigt, 110. Pulswelle sehr niedrig, kaum fühlbar. Sensorium frei. Patient gibt auf lautes Fragen halb durch Zeichen, halb durch leise Worte Antwort. Heftige Schmerzen in der Magengegend. Quälender Durst und Brennen im Schlunde und häufig sich wiederholendes Erbrechen. Bei der Inspection des Schlundes zeigte sich starke Röthung und etwas Schwellung. Zunge trocken, etwas geschwollen, dick, gelblich belegt. Abdomen eingezogen. Palpation desselben

sehr schmerzhaft. Die Behandlung war besonders gegen die allarmirenden Erscheinungen des weit vorgeschrittenen Collapses gerichtet und eine energisch excitirende.

Portwein, starker Kaffee wurden in regelmässigen Zwischenräumen verabreicht, daneben Eispillen und kalte Milch. Die Beine wurden in erwärmte, wollene Decken geschlagen und gerieben. Die Collapserscheinungen traten von Stunde zu Stunde weniger prägnant auf. Die Extremitäten waren warm geworden, Cyanose bestand nur noch in geringem Maasse. Jedoch die Klagen des Patienten wurden lauter und stöhnender. Erbrechen von gelblich grünen Schleimmassen, denen hie und da feine Blutstreifen beigemischt, war noch sehr häufig und der Durst unstillbar. Gegen Nachmittag wurde nach einer Morphiuminjection der Durst etwas geringer, die Schmerzen liessen etwas nach. Abends war die Temperatur 38,5. Keine Spur von Cyanose. Puls voll. Hundert Schläge. Klagen über unstillbaren Durst, Schmerzen beim Schlucken und in der Magengegend bestanden fort. Erbrechen fand seltener statt. Stuhlgang war seit Nachmittag nicht mehr eingetreten. Portwein und Kaffee wurden seponirt. Eispillen und kalte Milch wurden weiter gereicht. Eisblase auf die Magengegend. Nach einer Morphiuminjection hörte spät am Abend das Erbrechen gänzlich auf, und Patient fiel in einen, wenngleich unruhigen Schlaf. Am andern Morgen war die Temperatur 37,2, Puls kräftig, 85 Schläge. Auch das subjective Befinden besserte sich sehr im Laufe des Tages. Am sechsten Tage ging der Knabe wieder zur Schule. Die Samenkörner, die sich noch in der Tasche des Knaben vorfanden, wurden als die Samenkörner von der Euphorbiacee Ricinus communis L. erkannt. Der Geschmack derselben ist etwas herbe und bitter, doch nicht unangenehm. Auf die Angabe des Knaben, er hätte 10—30 Körner gegessen, will Verf. nicht viel geben. Was das wirksame Agens in dem Oel wie in den Kernen ist, ist noch Gegenstand der Controverse. Vielleicht ist es eine flüssige, fette Säure, die man bei der Verseifung des Oels erhält und die schwach gelblich gefärbt, ohne Geruch, einen scharfen, unangenehmen, lange anhaltenden Geschmack hat. Soubeiran schreibt die drastische Eigenschaft einem eigenthümlich scharfen Harze zu, dass man durch Verseifung des Oels mit Kalk und Ausziehen der Seife mit Aether erhält. Bower glaubt in dem Kerne neben einem Proteinstoff noch einen dem Amygdalin ähnlichen Körper vorhanden, der im Contact mit Wasser die Entstehung eines widrig riechenden, giftigen, die Verdauungswege irritirenden Körpers veranlasst. Jedenfalls haben aber die Samen eine sehr viel schärfere Wirkung, als das bekannte milde Oel, was jedoch auch, nach den Pharmakologen Hager, frisch bereitet eine viel drastischere Wirkung haben soll, als später, nachdem es mit Wasser gekocht und so seiner Schärfe beraubt ist. O. R.

193. **Naphthalin, ein neues Antisepticum.** Von E. Fischer. (Berliner klin. Wochenschr. 1881. 48. Centralbl. f. Chir. 1882. II.)

Nach den auf der chirurgischen Klinik und Poliklinik zu Strassburg gemachten Erfahrungen und auf Grund der von F. angestellten Experimente verdient das Naphthalin, ein in grossen, weissen Krystallen

krystallisirender Kohlenwasserstoff (C_{10} H_8), als ein sehr energisches Antisepticum und Antibacteriticum empfohlen zu werden. Jauchige Wunden, Geschwülste werden durch Aufstreuen von Naphthalinpulver in sehr kurzer Zeit von dem Zersetzungsgeruche befreit, ohne dass Schmerzen und Eczeme auf der Haut hervorgerufen werden; auf die Granulationen wirkt das Naphthalin anregend und reinigend; es wird von Seiten der Wundflächen in Folge seiner Unlöslichkeit in Wasser und Wundflüssigkeit nicht resorbirt und ruft daher — soweit sich dies bis jetzt beurtheilen lässt — Intoxicationserscheinungen nicht hervor. Statt des Pulvers kann man auch eine 10% Naphthalingaze oder Watte in Anwendung ziehen, welche man sich ganz kurze Zeit vor der Application des Verbandes durch Imprägnirung des betreffenden Verbandstoffes mit einer ätherischen, durch Alkohol verdünnten (1 N., 4 Aether, 12 Alkohol) Lösung ohne Zusatz von Glycerin oder Paraffin darstellt; man benütze jedoch stets das schneeweisse Präparat, nicht dasjenige mit röthlichem Farbenton, da in letzterem reizende Beimengungen enthalten sind. Auch in Salbenform dürfte das übrigens sehr billige (1 Mk. 20 Pf. per Kg.) Mittel vermöge seiner leichten Mischbarkeit mit Fett, Vaseline etc. bei parasitären Hautkrankheiten erfolgreiche Verwendung finden.

194. **Ueber Anwendung permanenter Bäder bei Neugeborenen.** Von F. Winckel und Dr. Weiss. (Centralbl. f. Gynäkologie 1882, Nr. 1—3. — Prag. med. Wochenschr. 7.)

Winckel beschäftigte sich seit längerer Zeit mit dem Gedanken, dass das permanente warme Bad von Nutzen sein könne bei der Behandlung gewisser Affectionen der Neugeborenen, und zwar: 1. Bei geringer Lebensfähigkeit der in der 28.—36. Woche Geborenen, weil wir bei diesen durch keine der bisherigen Methoden, wie Watteeinwicklung, Wärmflaschen und Wärmwannen die so wichtige, gleichmässige Erwärmung der Oberfläche erreichen können. 2. Bei grosser Lebensschwäche nach tiefer Asphyxie in Folge von Blutverlusten. 3. Bei ausgedehnten Erkrankungen der kindlichen Haut (Wundsein der Nates, nichtsyphilit. Pemphigus etc.). 4. Bei starker Abmagerung des Kindes bei Magendarmcatarrhen, um die Haut vor Druck zu schützen, das Wundwerden zu verhüten und die abnorm geringe Wärmebildung durch Wärmezufuhr von aussen zu ersetzen. — Um diese bisher in der Therapie des Säuglingsalters noch nicht verwendete Methode zu prüfen, liess Winckel eine kleine Blechwanne construiren, die 50 Cm. lang, 29 Cm. breit und 22 Cm. hoch ist, deren Boden von beiden Seiten sich gegen die Mitte um 9 Cm. erhöht, an deren einem Ende sich eine entsprechende handförmige Vertiefung befindet, in welcher der Kopf des Kindes ruht, das Ganze mit einem gut schliessenden Deckel versehen, der nur einen Ausschnitt für den Hals frei lässt. Zwei Abflussöffnungen befinden sich am Kopf- und Fussende. Ebenso im Deckel zwei Oeffnungen zum Nachgiessen des warmen Wassers; ausserdem enthält der Deckel ein grosses Glasfenster. Durch eine dritte Oeffnung kann ein Thermometer bis auf den Boden der Wanne vorgeschoben werden. Unter den Kopf des Kindes wird ein leicht aufgeblasener Gummikranz gelegt und der Hals des Kindes wird durch einen Gummikragen vor dem Wannenrande geschützt. Der Kopf des Kindes wird durch eine aus Draht geflochtene Fliegenglocke und durch

einen Schirm vor Fliegen, Mücken und zu grellem Licht geschützt. Die von Winckel und seinem Assistenten gemachten Beobachtungen ergaben zunächst so viel, dass selbst unruhige Kinder in dieser Wanne, wenn sie mit 36—37° C. warmem Wasser gefüllt ist, sehr ruhig und behaglich liegen, dass selbst Neugeborene schon wiederholt 24 Stunden in solchem Bade gut aushielten, dass dem schädlichen Einflusse der Entleerungen des Kindes durch Zusatz von 3—5 Gr. Natron subsulfuros. vorgebeugt werden kann, dass nur alle ½—1 Stunde ½ Liter 100° C. warmes Wasser nachgefüllt werden muss, dass die Kinder im Bade mit Behagen trinken und stundenlang schlafen, dass endlich ein künstlich ernährtes, sehr mageres, an Soor und starkem Intertrigo leidendes Kind sich in Bezug auf den letzteren jedes Mal auffallend besserte. Die ersten Resultate W.'s waren so befriedigend, dass er an die Fachgenossen die dringende Aufforderung richtet, sich mit ähnlichen Versuchen an der Bearbeitung der zahlreichen hier brachliegenden Fragen betheiligen zu wollen. Bei einem tief asphyctisch geborenen Kinde, dass mit mässigem Ascites und partieller Atelectase der rechten Lunge behaftet war, sehr grosse Dyspnoe hatte und stets stöhnte, wurde die Athmung bald ruhiger, die Cyanose liess nach; das Kind trank im Bade und wurde am Leben erhalten.

195. **Ueber die Wirkung der Blausäure auf Athmung und Kreislauf.** Von J. Lazarski. Aus dem Stricker'schen Laboratorium in Wien. (Wiener med. Jahrb. 1881. S. 141. — Centralbl. für die med. Wissenschaft 1882. 12. Ref. Steinauer.)

L. hat zumeist an Hunden, die chloroformirt oder curaresirt waren, seine Versuche angestellt. Die auf 0·5 Procent wasserfreier Blausäure verdünnten Lösungen wurden mittelst einer Pravaz'schen Spritze in eine blossgelegte Vene eingespritzt. Bei einigen Thieren mit erhaltenem Vagus erfolgte nach der Blausäureeinspritzung Verlangsamung der Athmung mit tiefen und gedehnten Inspirationen, darauf beschleunigte Athmung, wobei die Exspirationen unter ausgiebiger Mitwirkung der Bauchmuskeln ausgeführt wurden, und selbst kurze Athmungsstillstände in der activen Ausathmungslage auftraten. In der Mehrzahl der Fälle aber beschleunigte sich die Athmung unmittelbar nach der Einspritzung mit tiefen und gedehnten Inspirationen, dann wurde die Zahl der Athmungen normal und später nahm sie ab. Hunden mit durchschnittenen Vagis, bei denen die Zahl der Athmungen durch diesen Eingriff schon bedeutend herabgesetzt war, zeigten nach der Blausäureeinspritzung nur Beschleunigung derselben mit Vertiefung der einzelnen Athemzüge. Dabei wurde häufig ein Verharren des Thorax in der extremen Einathmungslage beobachtet, und es entstanden Athmungspausen von mehr als 4 Secunden Dauer. Verf. betont hiernach, dass die Beeinflussung der Athmung nicht eine Folge der Einwirkung der Blausäure auf die peripheren Vagusenden in der Lunge sei, sondern sieht hierin, in Uebereinstimmung mit Böhm, eine directe Einwirkung auf die respiratorischen Nervenapparate im Centralorgan.

Um ein Ansteigen des Blutdruckes nach Blausäureeinspritzung festzustellen, genügten dem Verf. sehr kleine Gaben: bei einem Hunde von 6·3 Kilo Körpergewicht, dem 0·2 Ccm. einer ½procentigen Blausäurelösung eingespritzt worden war, stieg der Blutdruck von 190 Mm. Hg.

auf weit über 300 Mm. und hielt sich auf dieser Höhe allerdings nur 20—60 Secunden; gewöhnlich aber verblieb der Blutdruck noch minutenlang beträchtlicher über dem Ausgangspunkte, wenn nicht zu grosse Gaben angewendet worden waren. Nach der Einspritzung etwas grösserer Gaben stieg der Blutdruck vorübergehend, sank dann unter den Ausgangspunkt, um nach $^1/_2$—1 Minute abermals, aber sehr langsam, anzusteigen. Wurde von vornherein eine zu grosse Gabe eingespritzt, so sank der Blutdruck steil ab, bis zu 40 Mm. Hg. und darunter. Dann hatte auch das Gefässnervencentrum in der Medulla oblongata die Fähigkeit verloren, auf Athmungsaussetzung und auf reflectorische Reizung die peripheren Nerven zu beeinflussen. Trennte Verf. einem Thiere in der Chloroformnarkose das verlängerte Mark vom Rückenmarke im Niveau der Membrana obturatoria und spritzte dann Blausäure ein, so trat gleichfalls ein weiteres langsames Absinken des Blutdruckes ein bis nahe auf die Abscisse; es waren demnach auch die Gefässnervencentren des Rückenmarkes von der Blausäure allmälig gelähmt worden. Bei noch grösseren, aber noch nicht tödtlichen Blausäuregaben hat Verf. ferner sowohl die Gefässnervencentren des verlängerten Markes, wie die des Rückenmarkes auch gegen elektrische Reize unempfindlich werden sehen. Spritzte Verf. einem Thiere, das mit Blausäure so weit vergiftet war, dass der Blutdruck auf ungefähr die Hälfte seines ursprünglichen Werthes gesunken war, eine Antiarin- oder Strychningabe ein, welche bei einem normalen Thiere ein bedeutendes Steigen des Blutdruckes zur Folge gehabt hätte, so blieb dieselbe wirkungslos. Der Druckabfall in den letzten Stadien der Vergiftung kommt nach Verf. nur zum Theil auf Rechnung der Lähmung von Gefässnervencentren im Rückenmark, zum andern Theil ist er eine Folge der geringen Zahl der Herzcontractionen. Die Abnahme der Pulszahl bei grösseren Gaben sieht Verf. aber nicht als eine Folge der Acceleranslähmung und des gesunkenen Blutdruckes an, sondern betrachtet sie als eine Wirkung der Blausäure auf das Herz selbst.

196. **Ueber Blähungsbeschwerden.** Von Dr. Th. Roth, Eutin. (Memorabilien, 1881, 9. Heft. — Allg. med. Central-Zeitung, 1882, 5.)

Die Blähungsbeschwerden mit ihrem lauttönenden Aufstossen von Gasen und mit klingendem Kollern im Unterleibe können in allen Lebensaltern vorkommen, obwohl sie vorzugsweise die mittleren Jahre zu befallen scheinen. Sie stellen sich bisweilen vorzugsweise ein, wenn der Magen leer und unbelästigt ist; bisweilen, wenn er mit Speisen gefüllt und beschwert ist; bisweilen aber erscheinen die Anfälle auch ohne eine gewisse Ordnung. — Sie alle beruhen nach Verf. auf einer ursprünglichen Schwäche in der Schleimhaut des Darmcanals, wozu sich im Laufe der Zeit eine Schwäche und krankhafte Reizbarkeit des Plexus solaris mit seinen Unterleibsnervengeflechten gesellt. In den Fällen, wo die Blähungsbeschwerden vorzugsweise bei leerem, unbelästigtem Magen entstehen, wird nach Verf. das Sonnengeflecht durch die freie Säure im Magen zu abnormer Gasabsonderung und nicht unwahrscheinlich auch zu einer abnormen Thätigkeitsäusserung gereizt, indem es Verengerungen und wohl gar völlige Verschliessungen des Darmrohrs an einer, vielleicht auch an mehreren Stellen desselben periodisch hervorruft. Diese periodischen Verschliessungen des Darmrohrs, wie Verf. sie sich vorstellt, werden

niemals durch das anatomische Messer dargelegt werden können, indem sie mit dem etwa eintretenden Tode wieder verschwinden werden. Anders jedoch scheint es sich mit der tonischen Verschliessung des Darmrohres zu verhalten, wie Verf. es einmal bei einer Section zu beobachten Gelegenheit hatte. In diesem Falle zeigte sich der ganze Dickdarm, weniger der Dünndarm, so sehr zusammengezogen, dass kaum ein Rabenfederkiel hindurchgeführt werden konnte. Jene periodischen Verschliessungen aber heben nach Verf. die peristaltischen Bewegungen theilweise oder ganz auf, so dass die erzeugten Gase nicht entweichen können, sondern auf und nieder getrieben werden. Die Bewegung dieser Gase hält er für die Ursache des laut tönenden Kollerns im Unterleibe. Mit dieser Beschwerde, die $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde anzuhalten pflegt, sind unangenehme Empfindungen im Magen und Unterleibe verbunden, jedoch keine Schmerzen. Ist der Anfall vorübergegangen, so erfreut der Kranke sich wieder seines allgemeinen Wohlbefindens. Entsteht aber die Blähungsbeschwerde nach dem Genuss einer Mahlzeit, so gibt nach Verf. der Reiz der Speise und die mit dieser Function verbundene oder vermehrte Absonderung von Magensäure die Veranlassung zu den besprochenen Beschwerden, wobei er annimmt, dass, wie man dieses auch bei den catarrhalischen Affectionen des Darmcanals wahrnimmt, neben der verstärkten Absonderung von Schleim auch eine vermehrte Absonderung von vielen Gasen stattfindet. Auch die Reizung, die durch die Zerrung des mit Speisen beschwerten Magens entsteht, dürfte hierbei nicht ohne Einfluss sein. Die Beschwerde selbst äussert sich bei solchen Kranken durch ein sich rasch wiederholendes, vehementes, laut klingendes, nicht zurückzuhaltendes Aufstossen von Blähungen. Dieses Aufstossen wird in der Regel so heftig, dass der Kranke sich genöthigt sieht, es in der Einsamkeit austoben zu lassen. Auch in diesem Falle pflegen die Kranken keine anderen Beschwerden zu haben, namentlich keine schmerzhaften Empfindungen, und befinden sie sich wieder wohl, sobald die Attaque, deren Dauer kaum $^1/_4$ Stunde beträgt, überwunden ist. Auf Grund der Ueberzeugung, dass die beobachteten Blähungsbeschwerden in der oben angedeuteten Weise in einer Schwäche und Reizbarkeit der Unterleibsnervengeflechte ihren Grund haben, verordnete Verf. nun gegen die qu. Beschwerden die Nux vomica, 3—4mal täglich 15 Tropfen, welche sich ihm auch für diese Zustände als ein rasch wirkendes, schätzenswerthes Mittel bewährte.

197. **Pelletierintannat gegen Bandwürmer.** Von H. Witt. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1881. 4. — Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1882. 13.)

Unter den bisher gebräuchlichen Bandwurmmitteln ist nach Verf. keines, welches eine so sichere Wirkung zu äussern scheint, wie das in neuester Zeit aus der Cortex rad. Granatorum dargestellte und von seinem Erfinder, Tauret in Troyes, Pelletierin benannte Alkaloid. Dasselbe ist bereits in mehreren Salzen dargestellt worden. Das anfangs vom Erfinder in Anwendung gezogene Pelletierin sulfur. erwies sich in der von ihm verordneten Dosis von 0·5 als oft nicht wirksam. Man stieg daher bald mit

der Dosis und zog dem schwefelsauren Salze die Tanninverbindung vor, weil ersteres hygroskopisch und bedeutend theurer ist, sich in der Wirkung von letzterem aber nicht unterscheidet. Das Tanninsalz stellt ein grauweisses Pulver vor, das sich im Wasser schwer oder gar nicht löst. Verf. stellte mit dem Pelletierin. tannic. mehrere Experimente an. Von den sechs Patienten, die das Mittel gebraucht haben, litten drei an Bothriocephalus latus, zwei an Taenia; der sechste Pat. konnte keine Bandwurmglieder aufweisen, entschloss sich aber, im Glauben, einen Bandwurm zu besitzen, ebenfalls zum Einnehmen desselben. Die Patienten beherbergten ihre Schmarotzer verschieden lange Zeit, 1½—8 Jahre, und hatten zum Abtreiben derselben die verschiedensten Arzneimittel gebraucht, aber stets ohne dass der Kopf mit abging. Genannte Patienten nahmen Pelletierin. tann. 1·5 nach üblicher kurzer Vorbereitungscur und Ol. Ricini 15·0 — 2—3 Stunden nach dem Einnehmen desselben. Der Erfolg war bei den erstgenannten fünf Pat. ein eclatanter; bei allen ging der Bandwurm unzerstückelt, vollständig ab, mehr oder weniger zu einem Knäuel zusammengerollt. Beim sechsten Patienten jedoch zeigte sich gar nichts, offenbar, weil derselbe überhaupt keinen Bandwurm beherbergte. Bei keinem der Pat. äusserte das Mittel irgend eine unangenehme Wirkung; nur jenem Herrn ohne Bandwurm wurde vorübergehend „unwohl", er hatte das Gefühl, als ob er Opium geschluckt hätte, doch nach einer Stunde war auch dieses leichte Unwohlsein geschwunden. Der Darmtractus war bei allen Pat. in Ordnung geblieben, daher sie sogleich das nach erfolgter Wirkung des Ricinusöls eingetretene Hungergefühl durch Nahrungsaufnahme ohne Einhaltung einer Diät befriedigten. Mit dieser Mittheilung hofft Verf. zu weiteren Versuchen mit dem obigen, wegen seiner vollständigen Geschmacklosigkeit sehr leicht zu nehmenden Mittel, angeregt zu haben.

198. **Eine Infusion von alkalischer Kochsalzlösung am Menschen.** Von Otto Küstner. Aus der gynäkologischen Klinik des Herrn Geh. Hofrath Schultze zu Jena. (Centralbl. f. Gynäk. 1882, 10.)

Die Infusion wurde bei einer 44jährigen Frau gemacht, an welcher die Ovariotomie ausgeführt wurde. Tumor des rechten Ovarium, gestielt, breit adhärent mit dem Netz und dem Quercolon; einige Cystenabschnitte fest adhärent mit dem linken Lig. latum. Tumor ist ein Carcinom, ausserdem besteht miliare Carcinose des Peritoneum; bis auf die Adhärenz am Colon transversum gelingt die Trennung ausserhalb der Neubildung, hier aber muss ein Stück derselben wegen ihrer innigen Verlöthung mit dem Darm daran gelassen werden. Aus den zurückgelassenen Tumorabschnitten parenchymatöse Blutung, dieselbe wurde mittels Paquelin und Auftupfen von Liquor ferri gestillt. Dauer der Operation eine Stunde.

Während der Operation hatte Pat. aus den getrennten Adhäsionen, besonders aus der am Dickdarm, einiges Blut verloren. Immerhin aber war auch dieser unbedeutende Blutverlust genügend, den schon vor der Operation recht mässigen Kräftezustand nicht unerheblich zu verschlechtern, so dass unmittelbar nach der Operation bei einer Temperatur von 36·5 der Puls die Frequenz von 120 hatte, recht klein und elend war.

Abends 6 Uhr Puls 120, Temp. 36·4, Abends 9 Uhr Puls 124, Temp. 36·2. Es wurde in Aussicht genommen, falls der Zustand sich nicht besserte, eine Kochsalzlösung zu infundiren und die nöthigen Instrumente dazu in Bereitschaft gesetzt. 12 Uhr: 36·5, Radialpuls nicht mehr fühlbar. Während vorher noch das subjective Befinden bis auf den Durst zufriedengestellt war, wird jetzt die Kranke sehr unruhig, klagt über Luftmangel. Resp. 36. Dieser Zustand wird nach Injectionen von Aether, reichlicheren Sectgaben nicht besser.

Es wurde daher vom Verf. $^1/_2$3 Uhr Morgens die Infusion einer auf 38° C. erwärmten 8‰igen Kochsalzlösung, welcher auf je 500 Ccm. 1 Tropfen concentrirter Natronhydratlösung zugesetzt war, gemacht: Die linke Radialis wurde oberhalb des Handgelenks auf 4 bis 5 Ctm. freigelegt, central unterbunden, peripher von der Unterbindung aufgeschlitzt und nachdem auch hier ein Catgutfaden unter ihr durchgezogen war; eine Canüle von $2^1/_2$ Mm. Dicke eingeschoben und dann eingebunden. Als Injectionsgefäss diente ein neuer Irrigator, in dessen Schlauch ein Schaltstück mit Hahn eingefügt war. Der Irrigator wurde etwa 1 M. über der Radialis gehalten. Alsbald nachdem die Canüle eingebunden war, entfärbte sich der Daumenballen und Daumen der linken Hand, wurde ganz weiss, eben so die Radialseite des Zeigefingers und etwa die Hälfte der Vola manus. Zugleich wurden diese weissgefärbten Theile der Hand wärmer, als die andere rechte Hand. Mitunter wurde fast die ganze linke Hand weiss, oder ein grösserer Theil als eben beschrieben, dann wieder reducirte sich die weisse Färbung nur auf Daumen und Daumenballen. Ein eclatanter Wechsel der Erscheinungen in diesem Sinne wiederholte sich während der Dauer der Infusion etwa 10 bis 12mal. Es konnte dabei constatirt werden, dass allemal dann der grössere Bezirk weiss gefärbt war, wenn der Gesammtblutdruck am geringsten war (an der rechten Radialis kein Puls zu fühlen war), wogegen bei relativ starkem Blutdruck die wenigst umfängliche Weissfärbung beobachtet wurde. Die Gesammtdauer der Infusion war genau 1 Stunde; während dieser Zeit waren zwischen 900 und 1000 Ccm. Kochsalzlösung infundirt worden. Auf das Allgemeinbefinden hatte diese Operation den Einfluss, dass schon etwa nach 20 Minuten ein entschieden zählbarer Radialpuls (144—152) auf der rechten Seite fühlbar wurde, wogegen bereits seit 3 Stunden Puls verschwunden war. Die deutliche Fühlbarkeit des Pulses dauerte fast während der ganzen Zeit der Operation an. Während vor der Operation beide Hände der Kranken froschkalt und feucht, ebenso auch die Nase und Stirn anzufühlen waren — Füsse nicht, die lagen an einer Wärmflasche — so wurden diese Theile sehr bald nach Beginn der Infusion schön warm, wie der übrige Körper. Das Sensorium war während der Operation völlig frei; die Unruhe wurde geringer, jedoch war der Durst noch nach wie vor sehr bedeutend. Die Besserung hielt nicht lange vor. Dreiviertelstunden nach Beendigung der Operation collabirte Pat. stark und starb $^1/_4$6 Uhr Morgens, also $1^1/_4$ Stunde nach vollständiger Beendigung der Infusion. Die Section ergab: miliare Carcinose des Peritoneum, Carcinom der Retroperitoneal- und Mediastinaldrüsen. Aeusserste Blutarmuth sämmtlicher Organe. Wenn auch die Infusion in

diesem Falle einen lebensrettenden Einfluss nicht hatte, höchstens vielleicht einen um wenige Viertelstunden lebensverlängernden, so war doch nicht zu verkennen, dass lediglich durch die Infusion der Blutdruck günstig beeinflusst wurde, so dass der Puls wiederkehrte, und die Extremitäten wieder normale Wärme erhielten. Es wurde also das erreicht, was bereits bei Wasserverarmung (Cholera) in den 30er Jahren von englischen Aerzten durch intravenöse Wasserinjection am Menschen, was durch Goltz, Sander, Kronecker, in neuester Zeit durch Schwarz am Thier experimentell erreicht wurde. —rd.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

199. **Zur Lehre von der Nervennaht und der Prima intentio nervorum.** Von Dr. H. Falkenheim. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie von C. Hueter und A. Lücke. 16. Band, 1. u. 2. Heft.)

Die ersten Experimente über Nervennaht machte, wie Verf. bemerkt, wohl Arnemann (1787), jedoch ohne Erfolg. Erst in den Zwanziger-Jahren dieses Jahrhunderts nahm Flourens die Experimente wieder auf; er vereinigte durch indirecte Naht die Stümpfe zweier verschiedener Nerven; die Function stellte sich wieder her. Spätere Experimentatoren (Eulenburg, Landois) hatten keinen Erfolg. Kurz, es gelang der Experimentalpathologie nicht, die Frage über die Berechtigung der Nervennaht zu entscheiden, während die Chirurgie durch die fast gleichzeitigen günstigen Erfolge zweier Pariser Chirurgen (Laugier und Nélaton) die Frage rasch zur Beantwortung gebracht hatte. Die beiden obgenannten Chirurgen hatten (1864) jeder einen Fall von Medianusverletzung in Behandlung bekommen; durch Anlegung der Naht soll in wenigen Tagen die Leitung im Nerven wieder hergestellt worden sein. Doch kam unerwartet in die Sache Licht. Richet hatte (1867) eine Verletzung des Nervus medianus in Behandlung bekommen, die unzweifelhaft bewies, dass mit der Unterbrechung der Continuität nicht unabweisbar die complete Aufhebung jeglicher nervöser Thätigkeit im Verbreitungsbezirke des getrennten Nerven verknüpft sei. Auch im oberwähnten Falle Nélaton's hatte sich, vor Anlegung jeglicher Naht, die Sensibilität im Verbreitungsbezirke des Medianus erhalten gezeigt. Die Richtigkeit der Richet'schen Beobachtung ward experimentell durch den Nachweis zahlreicher Anastomosien zwischen den peripheren Nervenästen dargethan (Arloing und Tripier). Die Empfindlichkeit des peripheren Nervenstumpfes führten sie auf die Anwesenheit von rückläufigen sensiblen Fasern zurück. Schon vor der Publication der Arbeit Arloing's und Tripier's war aber Létiévant mit seiner Lehre von der „Motilité et sensibilité suppléées" hervorgetreten, die er zur Erklärung einer Reihe von Fällen herangezogen hatte, wo man zuvor eine nervöse Regeneration angenommen hatte. Gestützt auf vielfache Experimente, die er an allen bedeutenderen Nervensträngen angestellt hatte,

kam er zu dem Schlusse, dass trotz der Durchschneidung eines Nerven, je nachdem er sensibler, motorischer oder gemischter Natur, Dank der Thätigkeit vom verletzten Nerven unabhängiger Muskeln und nervöser Apparate, seinem Verbreitungsbezirke die entsprechende Function erhalten bleibe, allerdings mehr weniger bedeutend abgeschwächt. Diese „fonctions suppléesʺ können sich bis zur vollen Exactheit der Function des früher nicht durchtrennten Nerven allmälig erheben. Diese Létiévant'sche Lehre ist, wie Verf. bemerkt, vielseitig durch directe Beobachtung und experimentell als richtig bewiesen. Werden also in Folge der Läsion eines Nerven die von ihm abhängigen Muskeln gelähmt, so werden die Bewegungen der vom durchtrennten Nerven versorgten Muskeln, so gut es geht, durch die Thätigkeit jener Muskel producirt, welche die Wirkung der jetzt gelähmten Muskeln in gesunden Tagen zu verstärken vermochten. Ein wirklicher Ausgleich der Lähmung findet natürlich durch die „fonctions suppléées“ nicht statt; jene ist durch genaue Untersuchung stets zu constatiren. Verf. theilt hierauf die publicirten Fälle von primärer und secundärer Nervennaht mit (s. d. Orig.). Die Möglichkeit einer Verheilung des Nerven mit Wiederherstellung der Leitung gibt Létiévant zwar zu, doch komme sie (beim Menschen) erst nach Jahresfrist und später, wenn überhaupt, zu Stande, indem dann vom centralen Stumpfe Fasern zum peripheren Hinwachsen (Regeneration). Die Nervennaht sei (nach Létiévant) stets anzulegen, sowohl primär als auch secundär (d. h. bei alten vernarbten Verletzungen, nach Freilegung und Anfrischung der getrennten, eingeheilten Stümpfe). Verf. kritisirt eingehend die wichtigeren Fälle von Nervennaht, in denen angeblich günstige Erfolge erzielt worden waren, desgleichen die Versuchsergebnisse der verschiedenen Experimentatoren über Nervennaht. Unter den Letzteren hatte die auffallendsten Resultate Gluck, der angeblich sogar eine Neuroplastik auf dem Wege der Transplantation mit Erfolg machte (an die Stelle, wo er aus dem Ischiadicus eines Huhnes ein 3 Cent. langes Stück excidirt hatte, transplantirte er ein entsprechendes Stück Kaninchen-Ischiadicus).

Dem Verf. gelang es in keinem seiner Fälle von Ischiadicus- und Vagusnaht (unter 23 reinen Experimenten) eine Wiederherstellung der Leitung zu constatiren. Verf. suchte daher nach einer anderen Operationsmethode, wobei einerseits der betreffende Nervenstamm vollständig durchtrennt, die Stümpfe aber in möglichst exacter Apposition gehalten werden, ohne Nahtanlegung. Ueber das Nähere siehe die Originalarbeit. Verf. operirte an 12 jungen Kaninchen; wobei er die interessante Beobachtung machte, dass dieselben trotz Unterbrechung der nervösen Leitung im N. ischiadicus in fast normaler Weise laufen können, und dass dieses einzig und allein durch die passive Wirkung des Extensor digitor. pedis commun. ermöglicht werde. Auch die Experimente an diesen 12 Kaninchen ergaben ein negatives Resultat. Aber auch eine histologische Prima intentio hat Verf. in keinem seiner Naht- und Durchstechungsversuche gesehen. Uebrigens, bemerkt Verf., sei er

genöthigt, gegenüber den positiven Resultaten Gluck's, die Möglichkeit einer unmittelbaren Wiederherstellung der Leitung zuzugeben. Verf. kömmt sodann auf die Lehre von der Degeneration und Regeneration der Nerven zu sprechen, in welcher Beziehung bisher noch wenig Einigung erzielt worden sei. So viel stehe fest, dass der periphere Theil einer durchtrennten Nervenfaser stets einer Degeneration verfalle, u. zw. Mark sowohl als auch Axencylinder, wenn er nicht unmittelbar nach Einwirkung des Traumas wieder mit dem trophischen Centrum in Rapport gesetzt werde. Wie immer die Heilungsvorgänge im durchtrennten Nerv auch sein mögen, jedenfalls werden sie durch die Naht beschleunigt, welche bei Thieren sowohl direct als indirect angelegt werden kann, ohne erhebliche Reaction zu verursachen.

Wie verhalte sich der menschliche Organismus gegenüber der Naht? Verf. gelangt auf Grund der von ihm mitgetheilten 39 Fälle von Nervennaht zu folgenden Schlüssen: Die indirecte Nervennaht ist völlig indifferent; ihrer Anwendung steht keinerlei Bedenken entgegen. Die Reaction nach der directen Nervennaht hat in keinem Falle eine bedenkliche Höhe erreicht (niemals Trismus oder Tetanus), so dass auch die directe Naht zulässig erscheint, zumal unter Lister's antisept. Cautelen, und bei Anwendung des carbolisirten Catgut. Der Nutzen der Nervennaht besteht darin, dass ein getrenntes Einheilen der zugehörigen Nervenstümpfe stets verhindert, und dass durch möglichste Beschränkung des zu überbrückenden Zwischenraumes die Zeitdauer der Wiederherstellung der Leitung abgekürzt wird.

Bei frischen Verletzungen wird durch letzteren Umstand die Nervennaht geradezu zur Pflicht gemacht. Wegen der grösseren Harmlosigkeit verdiene die indirecte Naht dort, wo sie mit Erfolg anlegbar sei, den Vorzug. Durch Immobilisirung des Gliedes in entsprechender Stellung sei die Coaptation der Nervenstümpfe dauernd zu erhalten. Wo das paraneurotische Gewebe gelitten hat, wo stärkere Spannung herrscht, da reicht die indirecte Naht nicht aus, und ist die directe am Platze. Man nimmt hierzu Catgut und Nadel von zartmöglichstem Kaliber, um die Verletzungen am Nerven möglichst gering zu machen. Sind die Nervenenden bei der Durchtrennung gequetscht worden, so sollen die gequetschten Partien, die sicherlich der Degeneration verfallen, abgetragen werden. Sehr wichtig ist es, schliesslich das Glied (zur Vermeidung von Spannung und zur Verhinderung von Bewegungen) in entsprechender Stellung zu immobilisiren. Betreffs der „Neuroplastik auf dem Wege der Transplantation" seien erst weitere Versuche abzuwarten. Fr. Steiner, Marburg.

200. **Zur Sprayfrage**. Von Dr. Rydygier. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, von C. Hueter und A. Lücke, 15. Band. 3. und 4. Heft.)

Entgegen der in neuester Zeit mehrseits zu Tage getretenen abfälligen Urtheile über den Werth des Spray (Trendelenburg, v. Bruns, Mikulicz) sucht Verf. auf Grund seiner Erfahrungen für denselben einzutreten. Er wendet sich vor Allem gegen die von Mikulicz vorgebrachten Erörterungen und Versuche,

die Werthlosigkeit des Spray zu beweisen. Es sei dies schon ein grosser Missgriff M.'s, dass er dem Spray keine andere Wirkung als jene auf die Keime in der Luft zuerkennt; die Gefahr der Luftinfection sei dabei (nach Mikulicz) ohne Verhältniss viel geringer anzuschlagen, als jene von Seite der Instrumente und Hände des Operateurs und dessen Gehilfen. Verf. hingegen sieht gerade im Spray ein treffliches Mittel, manche Unterlassungssünde des Chirurgen oder seiner Gehilfen „noch im letzten Augenblicke" zu corrigiren. Der Einfluss des Spray auf die Luftinfection müsse unterschieden werden als: 1. mechanischer und 2. als chemischer. Ersterer bestehe darin, dass der Spray in Regenform auf die Wunde und deren Umgebung niederfällt. Diese Wirkung ist nach Mikulicz der Wunde geradezu nachtheilig, weil hierdurch die Luftkeime viel reichlicher auf die Wunde niedergeschlagen würden, als es sonst (d. h. ohne Spray) der Fall wäre. — Verf. sucht durch die Ergebnisse seiner Controlversuche, die er mit Bezug auf Mikulicz's Experimente angestellt, nachzuweisen, dass Mikulicz, von irrigen Prämissen ausgehend, zu irrigen Schlüssen gelangt sei. Verf. wiederholt Mikulicz's Versuche (mit zerstäubtem Kohlenpulver im abgeschlossenen Raume; in entsprechender Entfernung fünf flache Gefässe durch je drei Minuten in $1^1/_2$ Meter Entfernung vom Dampfspray unter demselben hingestellt). Während jedoch Mikulicz in seinen Versuchen den Kohlenstaub continuirlich zerstäuben liess, was, nach Verf., den Verhältnissen im Operationslocale nicht entspricht (wo ja doch nur eine bestimmte Menge von Infectionskeimen vorhanden sei), liess Verf. nur eine bestimmte Menge Kohlenstaub im abgeschlossenen Raume zerstäuben. Gleich dem Kohlenstaub in den Versuchen werden im Beginne grössere Mengen der Infectionskeime vom Spray niedergeschlagen; späterhin aber stets weniger. Daher hält es Verf. für räthlich, den Spray stets einige Zeit vor dem ersten Hautschnitte oder dem Wegnehmen der letzten Verbandlage in Thätigkeit versetzen zu lassen. Es sei also, schliesst Verf. aus seinen Experimenten, die mechanische Wirkung des Spray der Wunde nützlich und selbst durch die häufigste Irrigation nicht zu ersetzen; abgesehen davon, dass in manchen Fällen die nachträgliche Irrigation nicht statthaft sei (so bei den Pleura- und Peritonealhöhlenwunden).

Die chemische Wirkung des Spray sei in zweifacher Rücksicht zu würdigen, nämlich: 1. Dass durch den Contact mit dem Antisepticum alle Luftkeime in ihrer Lebensfähigkeit herabgesetzt werden, noch ehe sie zur Wunde gelangen, und 2. dass die mit einer gewissen Menge des Antisepticums imprägnirte Wunde, hierdurch in einen für die Infectionskeime sterileren Boden umgewandelt werde. Auch in dieser Beziehung, meint Mikulicz, leiste die Irrigation dasselbe wie der Spray, da es unwesentlich sei, dass die Luftkeime, bevor sie zur Wunde gelangen, mit dem Antisepticum in Berührung kommen. Andererseits hat Mikulicz aber selbst gefunden, dass $^1/_2$stündige Einwirkung des Spray die Entwicklung der Luftkeime im alkalischen Urin verzögere, in der Pasteur-Bergmann'schen Nährlösung meist ganz verhindere.

Verf. glaubt auf Grund seiner Experimente und theoretischen Ausführungen Folgendes aussprechen zu dürfen: 1. Der

mechanische Effect des Spray schadet der Wunde nicht, sondern nützt ihr. 2. Die nachfolgende Irrigation kann den Spray wenigstens nicht in allen Fällen ersetzen. Schliesslich bemerkt Verf., dass die Wirkung des Spray nicht allein auf den Schutz vor der Luftinfection sich beschränke, sondern dass er auch die Hände und Instrumente des Operateurs beständig abspült, wodurch daranhaftende etwaige Infectionskeime entweder weggespült oder doch wenigstens sterilisirt werden. Fr. Steiner (Marburg).

201. **Castration wegen beginnender Dementia e masturbatione.** Von Dr. Folsom. (N. J. Med. Record Nr. 3, 1881. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 3.)

Patient 22 Jahre alt, intelligent und wohlerzogen, Onanist, — würde menschenscheu, hörte auf das Haus zu verlassen, Gesellschaften zu besuchen, und wollte Niemand um sich sehen. Er wurde von verschiedenen Aerzten medicinisch behandelt; aber ganz erfolglos. — Da unternahm Dr. Josiah Crosby, mit Einwilligung des Patienten und seines Vaters, unter Assistenz des Dr. Folsom und eines Studenten die Castration. Diese stellte den Pat. vollständig her und gab ihn der bürgerlichen Gesellschaft wieder. Er wurde nachher ein tüchtiger, fleissiger Geschäftsmann. Dr. Folsom, der dieses Factum von 1843 her in einem Briefe an die „Michigan Medical News" mittheilt, glaubt, dass diese Behandlung die einzige wäre, die den Pat. retten konnte, und dass es jetzt viele ganz analoge Fälle gäbe, die auf keine andere Weise geheilt werden könnten. Es wäre demnach, meint er, den Vorstehern psychiatrischer Anstalten zu empfehlen, in hoffnungslosen Fällen von Dementia e masturbatione die Castration der Kranken mit Einwilligung der Angehörigen auszuführen.

202. **Notiz, betreffend die diagnostische Rectaluntersuchung bei Steinkranken.** Von Richard Volkmann. (Centralbl. f. Chir. 1882. 11.)

Der Werth der rectalen bimanuellen Untersuchung bei steinkranken Kindern ist wohl allgemein anerkannt. Man untersucht in tiefer Narkose bei völlig erschlafften Bauchdecken und wenig gefüllter oder leerer Blase. Zwei Finger der linken Hand werden möglichst hoch in das Rectum geschoben; die rechte Hand greift über die Symphyse hinauf und drückt die Harnblase nach abwärts den Fingern im Rectum zu, bis sich beide Hände deutlich begegnen. Bei Kindern kann man auf diese Weise leicht die ganze Blase abpalpiren und selbst kleine Steine rasch auffinden. Die Abtaxirung der Grösse des Steines erfordert aber, trotzdem dass man ihn so deutlich zwischen den Fingern beider Hände fühlt und hin und her gleiten lässt, ziemlich viel Uebung und Erfahrung, und Verf. hat sich anfangs doch oft wesentlich bei Bestimmung der Grössenverhältnisse getäuscht, und zwar meist den Stein für kleiner gehalten, als er sich später nach der Extraction erwies. In der letzten Zeit hat Volkmann jedoch gefunden, dass es noch eine sicherere Methode gibt, die Grösse eines Blasensteines bei Kindern durch directe Palpation zu ermitteln. Man hebt den Stein mit den in den

Mastdarm eingebrachten Fingern und unter Leitung der dem Abdomen aufliegenden rechten Hand auf das Schambein und hält ihn hier mit der letzteren fest. Es gelingt dann leicht, ihn vollständig zu umgreifen und ihn der Reihe nach den Zuhörern in die Hand zu geben. Ist der Stein nicht zu gross, so kann man ihn mitsammt den Hautdecken der Weiche sogar so hoch emporheben, dass es möglich sein würde, ihn mit einem Gummifaden abzubinden, was erwähnt wird, nicht etwa um die elastische Ligatur als Steinschnittmethode zu empfehlen, sondern weil es denkbar wäre, dass man einmal bei sehr beweglichen Blasentumoren, wie sie ja in der Form langgestielter Papillome und Myome vorkommen, davon Gebrauch machen könnte. In den vier letzten Fällen von Blasenstein bei Kindern ist Verf. die Dislocation des Steines auf das Schambein und seine völlige Umgreifung mit den Fingern leicht und ausnahmslos gelungen. Der letzte auf diese Weise palpirte Stein war kastaniengross. An Erwachsenen dürfte die Manipulation wohl nur sehr ausnahmsweise, bei magerem Körper und dünnen Bauchdecken ausführbar sein. —r.

203. **Zur Behandlung des Blasenkatarrhs.** Von E. Boegehold. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. Nr. 3. — Centralbl. für Chir. 10.)

Auf die Empfehlung Edlefsen's hin hat B. das Kali chloric. häufig mit gutem Erfolg namentlich bei acuten Katarrhen der Blase per os angewendet. Eine Anzahl von Cystitiden, namentlich chronischen, widerstand dem Mittel jedoch ebenso hartnäckig wie anderen, und kam B. aus diesem Grunde darauf, dasselbe in 3%igen Lösungen zu Blaseneinspritzungen zu benutzen. Der Erfolg war vielfach ein guter, blieb jedoch stets aus, wenn die Erkrankung aus Einführung von Bakterien in die Blase resultirte. Verf. entnimmt daraus, dass die Wirkung des Mittels keine antibakterielle sei, wie das auch Controlversuche erwiesen. Er glaubt vielmehr, den guten Effect aus der adstringirenden, gefässcontrahirenden Eigenschaft des Medicaments erklären zu müssen und denkt dafür eine Bestätigung zu finden in den Empfehlungen desselben Präparates durch Burow bei jauchigem Carcinom, bei Stomatitis gangraenosa durch Isambert etc. Zum Belege sind dem Aufsatz 8 einschlägige Krankengeschichten beigefügt.

204. **Zur Behandlung der Aneurysmen.** Von A. Bardeleben. (Berliner klin. Wochenschrift 1882. Nr. 1. — Centralbl. für Chir. 11.)

Im Anschluss an die Beschreibung eines spontanen Aneurysma popliteum und dessen Behandlung spricht Verf. die Ansicht aus, dass man heutzutage unter den Cautelen des antiseptischen Verfahrens in Fällen, in denen sich schon bei den ersten Versuchen die Compression als schwierig oder ungeeignet herausstelle, zur Anwendung der Ligatur schreiten dürfe und müsse, um den Kranken nicht etwa erst in Gefahren zu bringen, wie sie der kurz mitzutheilende Fall darbot. Durchschneiden der Ligaturfäden, Eiterung, Thrombosirung der benachbarten Venen mit Jauchung und Infection, die hauptsächlichsten Gefahren der früheren Zeiten, seien durch die grosse Lister'sche Erfindung ja beseitigt. Der angezogene Fall betraf einen sonst gesunden 46jährigen Mann. Das Aneurysma war ca. 8 Monate vor der Aufnahme in die Anstalt ohne angebliche Ursache entstanden. Syphilis, Diabetes, Arteriosclerose, Herz-

erkrankung fehlen. Durch 13 Tage wurden verschiedene Compressionsversuche (forcirte Flexion, Tourniquets, Gummibindeneinwicklung) angewendet, ohne dass ein eclatanter Erfolg erzielt wurde. Dagegen machte sich sehr bald eine die Anwendung dieser Methoden sehr erschwerende Eigenthümlichkeit der Haut des Pat. geltend. Dieselbe wurde nämlich da, wo der Druck ein etwas mehr als mässiger war, einfach brandig, so zwar, dass noch 10 Wochen nach der glücklich abgelaufenen, im Scarpaschen Dreieck unternommenen Unterbindung der Arteria fem. die Heilung der gangränösen Stellen unvollständig war, während die Operationswunde sich am 11. Tage als völlig geschlossen erwies. Verf. glaubt, dass es sich hier um eine merkwürdige Einrichtung der Hautgefässe und Nerven handeln möchte, die sich andererseits auch darin äusserte, dass Pat. auf geringe Dosen von Jodkalium und auch Alkoholicis ausgedehnte Exantheme und Erytheme bekam, welch letztere Erscheinung von dem Kranken selbst jedesmal beobachtet worden war, wenn er sich der betreffenden Einwirkung ausgesetzt hatte. Am 3. Tage nach der Ligatur entwickelte sich zum Theil schon wieder der Collateralkreislauf in den wahrscheinlich durch die langen Compressionsversuche dazu gut vorbereiteten Nebenästen, ohne dass sich das Aneurysma wieder herstellte.

205. **Jodoform zur Ueberkappung der Zahnpulpa.** Von Hagelberg. (Berliner klin. Wochenschr. 1882, Nr. 7. — Pester med.-chir. Presse 9.)

Die ausserordentlich günstigen Erfolge der Wundbehandlung mit Jodoform haben H. veranlasst, dieses Medikament auch in der zahnärztlichen Praxis anzuwenden. H. benützt das Jodoform seit Anfang November v. J. zur Ueberkappung der Zahnpulpa, und zwar mit dem besten Erfolge. Das Verfahren ist folgendes: Nachdem unter gleichzeitiger Einwirkung einer syrupdicken Lösung von Colophonium in Karbolsäure die cariösen Massen aus der Zahnhöhle entfernt und die freiligende Pulpa mit dieser selben Lösung vorsichtig und allmälig cauterisirt worden (was in der Zeit von 1—2 Minuten geschehen und wodurch der Schmerz, selbst wenn er vor der Behandlung sehr intensiv war, vollständig schwindet), wird bei möglichstem Trockenhalten der Höhlung Jodoform in Pulver oder in ätherischer Lösung direct auf die cauterisirte Pulpa gelegt und unmittelbar darauf die cariöse Höhle mit Guttapercha lege artis gefüllt. H. hat diese Methode seit Anfang November in 42 Fällen zur Anwendung gebracht; hievon sind 19 Molares, 13 Bicubides und die übrigen Vorderzähne; von den letzteren sind einige statt der Guttapercha mit Cement (Pyrophosphat) gefüllt. Von allen diesen Fällen sind zwei Bicusp. verzeichnet, die 2—3 Tage nach der Behandlung eine geringe Empfindlichkeit zeigten, die durch Jodpinselungen beseitigt wurde; die übrigen Fälle blieben gut, so dass das Resultat sehr zufriedenstellend genannt werden kann. Als eine Folge dieser Behandlung muss H. noch besonders hervorheben, dass er, seit er diese Methode ausübt, nicht ein einziges Mal die Arsenikpaste zur Cauterisation der Pulpa nöthig gefunden hat, und er ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass durch dieses Verfahren der Arsenik in der zahnärztlichen Praxis vollständig entbehrlich geworden ist.

206. **Die Therapie der Extrauterinal-Gravidität.** Von Wm. T. Lusk in New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. etc. p. 329.)

Die Zahl der Fälle von Extrauterinal-Gravidität die in den letzten Jahren publicirt wurden (Dechamps sammelte deren

kürzlich über 100), ist so bedeutend geworden, dass die Berechtigung wohl vorliegt, die Therapie bei Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter zu besprechen. Bei Tubar- und Interstitial- (Tubouteral) Schwangerschaften gehen die Mütter zumeist an einer Ruptur des Fruchtsackes, an der consecutiven Hämorrhagie oder Peritonitis zu Grunde, wenn es auch nicht gar so selten ist, dass die Mutter ohne Eintritt der erwähnten Zwischenfälle mit dem Leben davonkommt. Die todte Frucht kann Jahre lang getragen werden. Stirbt die Frucht früher ab, so kann sie sich in eine Mole umwandeln, mumificiren oder zu einem Lithopädion werden. Bei Abdominal-Schwangerschaft muss sie primär oder secundär sein, erzeugt das Ovum in der Regel eine umschriebene Peritonitis, durch welche es von der Peritonealhöhle abgekapselt wird. Bleibt diese aus, so bereiten die Fruchtbewegungen sehr heftige Schmerzen. Bei Ovarial- und Abdominal-Schwangerschaften, kann die Frucht frühzeitig zu Grunde gehen oder sich zur vollkommenen Reife entwickeln. Im letzteren Falle stellen sich Wehen ein, während welcher die Frucht abstirbt. Gleichzeitig gebärt der Uterus eine Decidua. Meist erzeugt die todte Frucht eine suppurative Entzündung des Sackes, wodurch die Mutter in Lebensgefahr gerathet. Bleibt die Entzündung und Eiterung localisirt, so kann die Frucht nach aussen ausgetrieben werden, stückweise geht sie durch die äusseren Bauchdecken oder durch ein Hohlorgan — Darm, Blase, Vagina — ab. Diese Ausstossung dauert verschieden lange, zuweilen selbst Jahre hindurch. Die Mutter kann in Folge der langen Eiterung an dieser Elimination sterben. Zuweilen saugen sich die Eiwässer im Fruchtsacke auf, die Frucht schrumpft ein, mumificirt, verwandelt sich in Adipocire oder verkalkt — Lithopädionbildung. Eine solche Frucht kann bis über 40 Jahre schadlos von der Mutter getragen werden, doch liegt die Gefahr immer nahe, dass es nachträglich doch noch zur eiterigen Ausstossung kommt, welche der Mutter das Leben kosten kann. Die Therapie richtet sich nach dem Stadium der Schwangerschaft und dem Zustande der Frucht. In der frühen Zeit der Schwangerschaft handelt es sich darum, die Frucht zu tödten, um das Wachsthum des Eisackes zu verhindern, damit keine Ruptur desselben eintritt. Man erzielt dies auf verschiedene Weise. Die Punction des Sackes von der Vagina oder dem Rectum aus, ist wohl scheinbar der einfachste und leichteste Eingriff. Doch folgt nicht gar selten Sepsis oder Peritonitis nach. Abgesehen davon, liegt eine wichtige Beobachtung Fränkel's vor, wo der Fötus trotz gemachter Punction weiter wuchs.

Injectionen von medicamentösen Flüssigkeiten in den Fruchtsack scheinen zweckmässiger zu sein als die einfache Punction. Der Gedanke ging von Joulin aus, der eine Einspritzung von Atrop. sulf. anempfahl. Friedrich in Heidelberg injicirte zweimal mit Erfolg Morphium in den Fruchtsack, und zwar 14 Mgrm. Die Injection muss jeden zweiten Tag wiederholt werden, bis der Fruchtsack deutlich schrumpft. Entzündung scheint dieses Verfahren nicht zu erregen und auch keine toxische Wirkung auf die Mutter auszuüben. Die Elytrotomie, die Eröffnung des Fruchtsackes von der Vagina aus

nahm F. Gaillard Thomas, und zwar mit dem galvanocaustischen Messer vor. In der neuesten Auflage seiner Gynäkologie empfiehlt er zur Eröffnung des Sackes den Paquelin'schen Brenner. Nach Eröffnung des Sackes wird die Frucht herausgenommen, die Placenta aber wird zurückgelassen. Hierauf wird die Fruchtsackhöhle mit antiseptischer Watte ausgefüllt, die erst nach 36 Stunden entfernt werden darf. Er räth diese Operation nur bei sehr drohender Gefahr an, wo ein sofortiges Eingreifen nothwendig ist. Der faradische und galvanische Strom vermag die Frucht innerhalb der 3 ersten Monate zu tödten und bietet den Vortheil der Gefahrlosigkeit. Ein Pol kommt in das Rectum, das andere auf die äusseren Bauchdecken, entsprechend der Stelle, wo sich der Fruchtsack befindet 2—3" oberhalb des Ligament. Poup. Die Sitzung dauert 5—10 Minuten. Die Behandlung dauert 1—2 Wochen, bis man das Schrumpfen des Tumors bemerkt. Er wendet die volle Stromstärke einer einzelligen Batterie an. Der Erste, der die Elektricität zu diesem Zwecke anwandte, war Dr. J. G. Allen im Jahre 1872. Seit dieser Zeit wurde dieses Verfahren häufig geübt und war der Erfolg immer ein günstiger, so dass es unbedingt die wärmste Anempfehlung verdient. Reisst der tubare Fruchtsack unerwartet ein, so handelt es sich darum, die innere Hämorrhagie und den Shok zu bekämpfen. Man applicire den Eissack auf den Unterleib, comprimire die Aorta oder lege einen Sandsack auf, lasse die Kranke absolute Ruhe einhalten, gebe Opium und Excitantien, letztere häufig, aber in kleinen Dosen. Die spätere Behandlung ist die gleiche, wie bei einer Peritonitis. Die Laparotomie wurde schon vor Jahrzehnten bei eingetretener Fruchtsackruptur von Kiwisch anempfohlen. Er sagt, man solle das blutende Gefäss aufsuchen und unterbinden, das ergossene Blut entfernen, den Fruchtsack entfernen und die Poritonealhöhle schliesslich gehörig reinigen. Dieser Rathschlag ist unbedingt rationell, doch fand er nicht die entsprechende Befolgung. Schuld daran tragen mancherlei Umstände. Abgesehen von der schwierigen Diagnose der eingetretenen Ruptur, ist es oft nicht leicht, den Fruchtsack in der Tiefe der Bauchhöhle zu finden. Dazu kommt das Missbehagen, an einer Sterbenden zu operiren, und das Factum, dass die Ruptur nicht gar so selten überlebt wird.

Bei vorgeschrittener Schwangerschaft und lebender Frucht leiden viele Mütter an Attaquen von Peritonitiden, an heftigen Schmerzen in Folge der Fruchtbewegungen, unregelmässigen Uterinalblutungen u. d. m. Treten endlich am normalen Graviditätsende Wehen ein, so liegt die Gefahr nahe, dass es zu Ablösungen der Placenta und consecutiven Blutungen, sowie zu Zerreissungen des Fruchtsackes kommt. Alle diese möglichen Gefahren machten es eigentlich wünschenswerth, die Laparotomie vorzunehmen, um sowohl die Mutter als das sonst unbedingt verlorene Kind zu retten. Die statistischen Zahlen geben aber diesbezüglich sehr traurige Daten: von 24 Operirten kamen nur 2 mit dem Leben davon. Es ist begreiflich, dass man sich daher zur Laparotomie nur im Falle der grössten Noth entschliessen will. Eine der grössten Gefahren liegt in der Unmöglichkeit, die Placenta zu entfernen. Thäte man letzteres, so

erhielte man eine colossale Blutung, die sich nicht stillen liesse. Aber selbst wenn man die Placenta zurücklässt, ist man gegen eine spätere Blutung nicht gesichert. Dazu kommt noch ein anderer gefährlicher Zwischenfall. Wie die statistischen Zusammenstellungen ergeben, fällt unter 6 Fällen 1mal die Placenta in die Schnittführung. Günstigere Resultate kann man nur dann erwarten, wenn der Fruchtsack tief unten im Becken liegt und Hoffnung da ist, die Frucht vom Cavum Douglasi aus entfernen zu können.

Bei verlängerter Schwangerschaftsdauer und abgestorbener Frucht sind die Verhältnisse anders. Operiren darf man hier nicht, so lange noch Wehen da sind, man würde sonst die Prognosis bedeutend verschlimmern. Man muss Opiate geben, um die Wehen zu bekämpfen. Am günstigsten ist es wohl, wenn Lithopädionbildung eintritt. Doch geschieht dies selten, denn gewöhnlich kommt es zur Maceration der Frucht. Bei diesem Vorgange kränkeln gewöhnlich die Mütter, es stellen sich peritonitische Attaquen ein, die Mütter fangen an zu kränkeln, magern ab u. d. m. Litzmann meint, es dringen vielleicht septische Keime von Seite der benachbarten Därme in den Fruchtsack ein und bringen Zersetzungen in demselben hervor. Es kommt dadurch leicht zur Eiterung und Ausstossung der Frucht nach aussen. Die Laparotomie bei abgestorbener Frucht gibt bei weitem bessere Chancen als bei lebender. Nach Litzmann entfielen auf 33 Operationsfälle 19 Heilungen. Dies rührt davon her, dass Blutungen aus der Placenta wegen Sistirung des fötalen Kreislaufes nicht mehr so leicht zu fürchten sind. Will man möglichst günstige Resultate erzielen, so darf man nicht innerhalb des ersten Monates nach Abgestorbensein der Frucht operiren. Später vorgenommene Operationen geben bei weitem bessere Resultate. Leider kennt man noch immer keine sicheren Zeichen, aus denen man entnehmen könnte, dass die Placentargefässe obliterirt sind und erwähnt dies deshalb, weil es u. A. Depaul in einem Falle, in dem er die Placenta 4 Monate nach Abgestorbensein der Frucht entfernte, eine sehr heftige Blutung sah. Erlauben es die Umstände, so behandle man die Kranke so lange symptomatisch, bis man annehmen kann, der Placentarkreislauf sei obliterirt und dann erst schreite man zur Laparotomie. Die Laparotomie macht man selbstverständlich unter antiseptischen Cautelen. Der Schnitt fällt in die Linea alba. Bestehen keine Adhäsionen zwischen Fruchtsack und Bauchdecken, so nähe man den Fruchtsack vor seiner Eröffnung an die Bauchwundränder an. Die Placenta löse man nicht, sondern überlasse ihre Ausstossung der Natur. Die Wunde werde oben geschlossen, unten lasse man eine Oeffnung sowohl für den Nabelstrang als für die eventuelle Einlegung eines Drainrohres. Kleinwächter.

207. **Ueber Vulvismus.** Von M. P. de Molènes. (La France méd. 1881, II. 21, 22, 23, 24. — Deutsche Med.-Zeitg. 1882. 6.)

Unter Vulvismus versteht M. eine krampfhafte und schmerzhafte Affection des Vulvarringes, die zumeist, aber fälschlich als Vaginismus aufgefasst und beschrieben wird. Die Ansichten über die Natur des Vulvismus gehen unter den Gynäkologen noch weit auseinander. Die

Einen halten den Krampf des Constrictor cunni und der zugehörigen Muskelgruppen für die Folge einer Verletzung der Genitalien, ähnlich wie der Blepharospasmus sich bei Conjunctivitis, der Krampf des Sphincter ani bei der Fissura ani sich findet; Andere halten ihn für eine rein nervös-spastische Affection, bei der der Schmerz accidentell sei und auch zuweilen fehle. M. hat sich überzeugt, dass beide Symptome, Schmerz und Krampf, beim „wahren Vulvismus" niemals fehlen; die vulväre Hyperästhesie allein, welche die Einführung von Instrumenten und die Untersuchung mit dem Finger nur erschwert, und nicht wie dort unmöglich macht, rechnet M. zum „falschen Vulvismus". Hält man diese Unterscheidung fest, so gehört der wahre Vulvismus zu den seltenen Affectionen; unter 4000 Fällen hat ihn M. nur 8mal constatirt, ungleich häufiger aber die traumatische Hyperästhesie der Vulva, z. B. nach unvollkommener Defloration, die von Anderen fälschlich zum Vulvismus gezählt wird. Allerdings ist auch der wahre Vulvismus selbst keine essentielle Krankheit, sondern entsteht immer nur symptomatisch ähnlich wie der Krampf des Anus. Bei beiden Erkrankungen theilt sich der Krampf reflectorisch auch anderen Muskelgruppen mit, sowohl dem direct benachbarten Levator ani etc., als den Adductoren des Oberschenkels (für sich gleichfalls ein Hinderniss des Beischlafes), zuweilen den geraden und schiefen Bauchmuskeln; mitunter kommt es auch zum allgemeinen hysterischen Krampf, wenn der Coitus oder die Untersuchung forcirt wird. — Wenn aber auch dieser Krampf und Schmerz der Vulva entsteht z. B. nach Fissuren der Vulva, Ulcerationen der Harnröhre, Zerreissungen des Uterushalses, des Dammes post partum, ungeschickten Beischlafsversuchen etc., so sind dies Alles doch nur Gelegenheitsursachen. Der wirkliche Grund liegt in einer besonderen nervösen Prädisposition dieser Individuen. Diese müsse man annehmen, weil sonst bei der enormen Häufigkeit der Gelegenheitsursachen fast jede Frau an Vulvismus leiden würde. Einen essentiellen Vulvismus hat M. nie gesehen; stets gelang es ihm, wenn auch nur minimale Verletzungen im Scheideneingang zu constatiren. Selbst nach deren Heilung könne bei prädisponirten Individuen der Vulvismus weiter bestehen. Bezüglich der Behandlung muss man daher, ausser den allgemeinen nervösen Zustand, etwaige traumatische Verklebungen und die schmerzhafte Contractur des Vulvarringes berücksichtigen. Die locale Behandlung leitet M., nachdem etwaige Verletzungen durch Sitzbäder etc. beseitigt sind, mit Vaginalsuppositorien ein. Er empfiehlt folgende Mischung: *Butyr. Cacao 20,0, Jodoform 10,0, Essent. ros. qu. s. ut fiant suppos No. X.* Abends ein Zäpfchen einzuführen. Wenn der Krampf dennoch nicht weicht, so geht auch er zu den mechanischen Mitteln über, nämlich: 1. zu der schrittweisen Dilatation, 2. der brüsken Dilatation, 3. der Incision der Mucosa vaginalis, resp. des Hymen, 4. der Incision des Constrictor cunni.

208. **Ueber die Nachbehandlung nach der Eröffnung von Blutretentionsgeschwülsten des weiblichen Genitalschlauches.** Von Dr. O. Rennert, Frankfurt a. M. (Centralbl. f. Gynäkologie. 1882. 3. — Deutsche med. Wochenschr. 8.)

Rennert empfiehlt, um den nach der Operation der Hämatometra oder des Hämatokolpos drohenden Gefahren der septischen Infection, sowie der Ruptur etwa vorhandener Tubarblutsäcke zu begegnen, an der Hand eines bezüglichen Falles die permanente Irrigation. Unter dem Druck von etwa zwei Fuss des die Vagina berieselnden Wassers bleibt dieselbe

zunächst vollständig so ausgedehnt, als sie vorher gewesen war; bei Brechacten dürfte sich ein höherer Druck empfehlen. Somit ist das für das Zustandekommen der Tubenruptur so wichtige Zusammensinken des entleerten Uterovaginalschlauches, welcher sonst seiner Elasticität und Schwere folgt, und mit der diesen Kräften entsprechenden Gewalt an den Befestigungen sowohl normalen, sowie durch entzündliche Vorgänge hinzugekommenen zerrt und zu Zerreissungen führt, vermieden und durch aseptische Lösungen die Infection ausgeschlossen.

209. **Kühlapparat für die weiblichen Sexualorgane.** Von Dr. Heussi. (Berliner klin. Wochenschr. 1881. 11. — Med. Jahrb. 192. Bd., S. 255.)

Da die meisten Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane auf Congestionen zurückzuführen sind, welche die Grenzen des Physiologischen überschreiten, ist als das natürlichste Mittel, die so entstandenen Entzündungszustände zu bekämpfen, die Kälte zu betrachten. Es fragt sich nur, wie dieselbe am Besten auf die Geschlechtsorgane des Weibes applicirt werden kann. Durch einen vom Verf. construirten, übrigens ziemlich complicirten Apparat, dessen nähere Beschreibung nebst Abbildungen im Originale nachzusehen ist, lässt sich sowohl auf die Vagina, als auch auf die Gebärmutter und auf das parametritische Gewebe Kälte übertragen. Sollen nur die Vaginalportion und die benachbarten Partien des Uterus gekühlt, und dabei doch die Scheide selbst, die Blase und Mastdarm geschont werden, so lässt sich dies leicht bewerkstelligen, indem der untere Theil des Apparates aus einem schlechten Wärmeleiter (Hartgummi) hergestellt wird. Unter den Krankheiten, welche er am meisten mit diesem Instrumente, und zwar mit gutem Erfolge, behandelt hat nennt Verf. zunächst den Katarrh des Uterus mit Erosionen an der Vaginalportion. Der extrauterine Apparat wird täglich zweimal auf je 3 Stunden in die Vagina eingelegt; hierbei strömt fortwährend kühles Wasser durch den Apparat. Wie kalt das Wasser erforderlich ist, richtet sich nach der Empfindlichkeit der Patientin. Die Einführung des Instrumentes muss vorsichtig geschehen und würde Verf. es nur einer sehr zuverlässigen Hebamme überlassen. Die Methode des Verf.'s hat sich auch bei parametritischen Entzündungen vortrefflich bewährt. Weiter hat Verf. mit gutem Erfolge sein Instrument bei Metritis, der acuten sowohl als der chronischen, angewendet. Sind Flexionen vorhanden, so sucht Verf. zuerst den Uterus aufzurichten und sodann den Kühlapparat einzuführen. Auch bei Jungfrauen hat Verf. den Apparat angewendet, und zwar muss hier der Introitus vaginae möglichst schmerzlos zuvor erweitert werden. Verf. bedient sich hierzu eines keulenförmigen Instrumentes von polirtem Holz oder Blech. Ist durch das dünnste erweitert worden, so werden dann die beiden letzten stärkeren Nummern verwendet.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

210. **Der Mikrococcus der Blennorrhoea neonatorum.** Von Otto Haab. In „Beiträge zur Ophthalmologie“, Festschrift zu Ehren Friedr. Horner's.

Verf. untersuchte 11 Fälle von Neugeborenenblennorrhoe, 5 Fälle von Gonorrhoea urethrae und 2 Fälle von gonorrhoi'scher Bindehautblennorrhoe. Die Coccen aller drei Krankheitsformen erscheinen absolut identisch. Die Coccen fanden sich fast blos auf den Kernen oder dem Protoplasma von Eiterkörperchen, die intercelluläre Flüssigkeit fast ganz frei lassend. Sie färben sich mit Methylviolett sehr stark. Sie bilden grössere und kleinere Gruppen von runden Einzelindividuen und Diplococcen. Das Gewöhnliche ist, dass zwei Kugeln durch einen ganz kleinen Zwischenraum getrennt bei einander liegen. Die Zahl der Coccen correspondirt einigermassen mit der Bösartigkeit des Processes. Ihre Zahl vermindert sich im Laufe der Behandlung erheblich, sie schwinden aber erst dann vollständig, wenn auch jede Secretion geschwunden ist. So lange Secret da ist, sind auch noch Coccen vorhanden. Nie fanden sich in anderweitigem eitrigen Secret, z. B. acuter Katarrhe der Conjunctiva, oder im eitrigen Secrete des Thränensackes die geschilderten Coccenhaufen. Die Coccen sind die Träger des Infectionsgiftes. In zweifelhaften Fällen ist die Anwesenheit der geschilderten Coccen im Secrete differential-diagnostisch verwerthbar. Die Behandlung der Blennorrhoea neonatorum mit antiseptischen Mitteln blieb ohne Erfolg. Die desinficirenden Lösungen — von welchen Verf. eine 2procentige Resorcinlösung empfiehlt — sind blos in der ersten Periode der Erkrankung, da man noch nicht cauterisiren darf, am Platze; später ist der alte Höllensteinstift das souveraine Mittel. Dagegen ist die präventive die prophylaktische Anwendung der desinficirenden Mittel sofort nach der Geburt zu empfehlen.

S. Klein, Wien.

211. **Das Jodoform in der Augenheilkunde.** Von Brettauer (Bericht über die 13. Vers. der ophthalmologischen Gesellsch. in Heidelberg, September 1881).

Verf. berichtet in einem „Zur localen Anwendung des Jodoforms“ betitelten Vortrage über Versuche, die er mit dem genannten Mittel bei einigen Binde- und Hornhautkrankheiten anstellte. Ein 3jähriges Mädchen zeigte auf der Bindehaut des Augapfels zwischen der Ansatzstelle des Musculus rectus inferior und dem Limbus conjunctivae einen röthlichgelben abgeplatteten erbsengrossen Tumor, den B. nach dem makroskopischen Aussehen für einen Tuberkelknoten halten zu sollen glaubte, welcher Diagnose der nach erfolgter Abtragung erhaltene mikroskopische Befund nicht eben widersprach. Die stehen gebliebenen Knötchenmassen wurden durch das Glüheisen zerstört. Als der Tumor wieder zu wachsen anfing, wurde krystallisirtes Jodoform mit dem Pinsel in reichlicher Menge auf die prominirenden Stellen

aufgetragen und Schutzverband angelegt. Später wurde das Jodoform nach Art der Calomelinspersionen einfach eingestreut. Aber auch in Salbenform zu gleichen Theilen mit Vaseline kam es zur Anwendung. Der Erfolg war ein sehr guter. Die Knötchen verschwanden, gar keine Reiz- oder Schmerzerscheinungen wurden durch das Jodoform erzeugt.

Ein circa 40jähriger Mann litt an veraltetem Pannus corneae, bei dem alle Mittel erfolglos blieben. Nach 6wöchentlichem Gebrauch des Jodoforms, in Pulverform reichlich in den Conjunctivalsack eingestreut, bildeten sich die Gefässe in der Hornhaut zurück und hellte sich letztere soweit auf, dass Patient, der vor der Jodoformbehandlung Finger nur in $^1/_2$ Meter zählen konnte, nunmehr dieselben in beinahe 3 Metern richtig angab. — Aehnliche günstige Erfolge erzielte B. in einem Falle von acuten Granulationen mit frischen Cornealerosionen (bei einem 30jährigen Manne), welche letztere keine Contraindication für die Anwendung des Jodoforms abgaben. Schliesslich wurde das Mittel noch in zwei Fällen von sclerosirender veralteter Keratitis interstitialis (bei einem 9jährigen Mädchen und einem 17jährigen jungen Manne) versucht und trotz der kurzen Beobachtungszeit von einigen Wochen eine wesentlich günstige Einwirkung auf den Aufhellungsprocess constatirt. Resumirend schliesst B., dass das Jodoform bei Binde- und Hornhautleiden nicht nur reizlos vertragen wird, sondern dass es auch die Conjunctivalsecretion vermindert, bei Granulationen den Bindehaut- und Cornealprocess rückbildet und bei sclerosirender Keratitis aufhellend wirkt. In der hieran sich knüpfenden Discussion sagt Horner, dass seine Erfahrungen über Jodoform, welches Mittel er seit längerer Zeit anwende, gleich denen des Vortragenden lauten. Bei einem Falle von Conjunctival-Tuberculose, der zu schwerem Cornealpannus geführt hatte, war der Effect der täglichen Einreibung einer Jodoform-Vaseline-Salbe (1 : 15) ein sehr günstiger. Ebenso bewährte sich das Mittel bei Trachom.

Leber äussert sich gleichfalls zustimmend, bestätigt namentlich, dass das Mittel, in Pulverform eingestäubt, sehr gut vertragen wird und dass die Absonderung der Bindehaut dabei zurückgeht. Die meisten Fälle, welche auf der Göttinger Augenklinik der Jodoformbehandlung unterzogen wurden, waren solche von Hypopyom-Keratitis. Leber meint, dass das Mittel auch zur prophylactischen Antisepsis nach Operation zu versuchen wäre.

Carl hat bei der Anwendung des Jodoforms kleine Abscesse in der Lidbindehaut entstehen sehen, deren Ursache möglicherweise die Anwesenheit kleinster Krystalle in dem nicht genügend pulverisirten Präparat gewesen sein mochte.

Nieden hat das Jodoform bei Lupus palpebrarum angewandt und rasche Heilung erzielt, jedoch nicht in Salben- oder Pulverform, sondern in Verbindung mit Collodium elasticum (1 : 10). Um dem Jodoform den üblen Geruch zu benehmen, machte er einen geringen Zusatz von Acidum tannicum (0·1 : 10).

Haase hat das Jodoform bei verschiedenen Erkrankungen der Conjunctiva in Pulver- und Salbenform mit Erfolg angewandt und namentlich auch bei der Behandlung von Thränensackblennorrhoe, bei welcher es nach Spaltung und Erweiterung des

Thränensackes in den letzteren eingeführt wurde, schien es bald die Eiterabsonderung herabzusetzen und die Heilung zu beschleunigen.

In einem an die Redaction des „Centralblatt f. prakt. Augenheilk." (Jänner 1882, p. 31) gerichteten Briefe theilt H. Singer (Miskolcz, Ungarn) mit, dass er „in einem Falle von seit 6 Monaten bestehender, also hartnäckiger .... allen Calomelinspersionen trotzender Conjunctivitis et Keratitis lymphatica ..... mit nicht zu behebendem Blepharospasmus" schon nach der ersten Jodoforminspersion ein gänzliches Schwinden des letzteren und der Ciliarinjection und ein theilweises Schwinden der hochgradigen Schwellung und Injection der Lidbindehaut wahrnahm. Nach weiteren 6 Einstreuungen, täglich je einmal vorgenommen, war die Cornealtrübung nebst allen anderen Entzündungserscheinungen geschwunden und die Kranke vollkommen geheilt. In einem zweiten, eine beiderseitige diffuse Keratitis betreffenden Falle, „die aber" — so erzählt Singer — „mit Blennorrhoe der Liderbindehaut combinirt war (die Kranke wusch nämlich ihre kranken Augen mit ihrem Urin, das ist bei uns leider ein sehr verbreitetes Volksmittel)" .... „that das Jodoform Wunder, die Kranke war nach 8 Inspersionen geheilt."

S. Klein, Wien.

212. **Die Frage der Blutung nach Tonsillotomie.** Von George M. Lefferts. (Arch. of Laryng. 1882. Nr. I. — Monatschr. f. Ohrenheilkunde 2.)

Der Verfasser brachte diese wichtige, praktische Frage bei der dritten Jahresversammlung der amerikanischen laryngologischen Association zur Sprache. Er fasst die gelegentlich der Operation der Mandeln vorkommenden Blutungen unter folgende vier Kategorien zusammen: 1. Tödtliche Blutung (sehr selten). 2. Gefährliche Blutung (kommt gelegentlich vor). 3. Ernste Blutung, und zwar ernst in Bezug auf augenblickliche oder entferntere Folgen (ist nicht ganz selten). 4. Mässige Blutung, welche directen Druck oder Adstringentien zur Stillung verlangt (ist häufig). In dem bei weitem grösseren Theil der Fälle ist die Blutung fast Null oder doch leicht zu stillen. Die Blutung stammt aus der Art. carotis interna, oder, wie Verf. glaubt, meistens aus der Art. pharyngea ascendens oder aus den erweiterten Venen in oder unter der Tonsille. Zur Behandlung empfiehlt er vor Allem Reinigen der Wunde, damit man die blutende Stelle sehen kann. Man soll die blutende Stelle en masse unterbinden, oder das spritzende Gefäss torquiren, vor Allem aber die Blutung durch Druck mittelst des Fingers zum Stehen zu bringen suchen. Bei gefährlichem Grade der Blutung empfiehlt er, zuerst die Carotis externa wegen Abgangs der Pharyngea ascendens etwa einen halben Zoll über der Bifurcation zu unterbinden, eventuell, da die Pharyngea sieben Mal unter 120 Mal aus der Carotis interna entsprang, diese letztere, eventuell sogar die Carotis communis, alle oben und unten. Bei der dritten Kategorie genügt Druck oder das Torquiren des spritzenden Gefässes. Die vierte Form ereignet sich besonders bei sehr grossen Tonsillen, deren Vasa nutrientia bluten. Bei den sehr grossen Tonsillen fasst man auch leicht den Arcus glossopalatinus in das Tonsillotom und schneidet ein Stück desselben aus; die in demselben verlaufenden kleinen Arterien ziehen sich zurück und bluten dann nicht sehr stark, aber anhaltend; die Blutung

steht auf Druck oder Adstringens. Die dritte und vierte Form der Blutung kommt sehr oft erst secundär. Verf. verwirft das Eisensulfat als Blutstillungsmittel, weil es leicht unter dem Schorf weiter blutet und derselbe dann die weiteren Massregeln stört. Bei der folgenden Discussion wurden von verschiedenen Seiten gefährliche Erlebnisse bei Tonsillotomie mitgetheilt. Elsberg mit vielleicht der grössten Erfahrung von etwa 11.000 Tonsillotomien, meistens mit dem Bistouri oder Tonsillotom gemacht, sprach sich wesentlich vorsichtiger aus, wie in Mailand. Er hat 10 ernstere Fälle erlebt, darunter 2, in welchen er fürchtete, die Ligatur der Carotis machen zu müssen. Die Discussion drehte sich besonders um die Vorzüge des Bistouri und der Tonsillotome; Elsberg zieht ersteres vor, die meisten Andern die Tonsillotome. Hartmann verwirft vielleicht nicht mit Unrecht die Tonsillotome, welche durch Haken die Tonsillen hervorziehen. Die Meisten sind darin einig, dass Verletzungen des Arcus zu vermeiden seien wegen der Blutungen. Man soll ihn mit der Sonde zurückschieben, resp. erst lösen. Todesfälle wurden nicht mitgetheilt. Lefferts hat einmal bei Diphtherie und einmal bei Syphilis die Tonsillen wegen Dyspnoe exstirpirt, im ersteren Falle erkrankte die Wunde nachher. Ref. hat im Ganzen sechs Fälle von heftigen Blutungen, darunter vor Kurzem noch einen fast tödtlich verlaufenden erlebt. Er operirt nur noch mit der galvanocaustischen Schlinge. Die Vortheile der Methode wiegen den geringen Nachtheil der etwas grösseren Schmerzhaftigkeit nach der Operation reichlich auf. Nicht der kleinste Vortheil besteht darin, dass man Kinder dabei gut chloroformiren kann. Wer einmal die Annehmlichkeiten einer solchen Operation für Kind, Eltern und Arzt kennen gelernt, wird sie nicht gerne wieder opfern. Ferner kann man mit der Schlinge gerade die Verlängerung nach unten, welche häufig so störend wirkt, gut packen; bei der Operation mit Bistouri und Tonsillotom wird sie so oft sitzen gelassen. Die Operation mit der Schlinge scheint dem Ref. auch Vorzüge vor der Methode des allmäligen Wegbrennens mit galvanocaustischem Messer oder Porzellanbrenner zu haben; sie lässt sich so schnell machen wie mit dem Tonsillotom. Lefferts sagt, dass die Frage der Blutung allzu geringschätzig in den Handbüchern behandelt würde. Es scheint freilich, dass in manchen Gegenden, z. B. in England, Blutungen dabei sehr selten vorkommen. Mackenzie will keinen Fall in seiner grossen Praxis erlebt haben.

213. **Fall von Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Gehörgange mit theilweiser Ablösung der Ohrmuschel.** Von Docent Dr. Moldenhauer. (Archiv f. Ohrenheilk. 1881, November. — Pester med.-chir. Presse. 1882. 13.)

Ein $3^1/_2$ Jahre altes Kind hat sich während des Spieles einen Kieselstein in den rechten Gehörgang gebracht, welcher durch unzweckmässige instrumentale Entfernungsversuche tief in's Ohr gerückt wurde und eine Entzündung hervorbrachte, mit consecutiver Granulation. M. musste zuerst diese letzteren Folgeerscheinungen behandeln, nach Besserung derselben versuchte er die Entfernung des Fremdkörpers durch forcirte Einspritzungen mit lauwarmem Wasser, dann mittelst beleimter Pincette, doch vergebens. Hierauf schritt M. zur Operation in der Chloroformnarkose. Nachdem ein Bogenschnitt, welcher vorn an der Ohrleiste beginnend, bis zur Wurzel des Process. mast. reichte, die Weichtheile durchtrennt hatte, wurde die Ohrmuschel abpräparirt, und der Gehörgang möglichst nahe dem Trommelfell eröffnet. Die Lockerung und Extraction

des Körpers, welcher im Sinus des Gehörganges eingekeilt war, gelang von oben nicht, daher musste der Schnitt, knapp am Ansatz der Ohrmuschel, längs des Proc. mast. bis zu dessen Spitze verlängert werden, der Gehörgang wurde auch hier durchtrennt; von unten gelang nach mehrfachen Versuchen die Abhebung und Entfernung des Steines. Die einzige raisonable Einwendung gegen diese Operationsmethode wäre die Verletzung der Arteria auricularis posterior, deren eventuelle Unterbindung bei vitaler Indication doch nicht in's Gewicht fallen darf.

214. **Versuch einer operativen Behandlung der Ozaena foetida simplex.** Von Richard Volkmann (Centralbl. für Chir. Nr. 5, 1882. — Prager med. Wochenschr. 11.)

In zwei Fällen von Ozaena foetida simplex hat Volkmann durch Wegnahme der unteren und des grössten Theiles der mittleren Muschel eine bessere Ventilation der Nase und eine wesentliche Besserung der Symptome erzielt. Der penetrante Geruch verschwand beim Gebrauch der desinficirenden und adstringirenden Auswaschungen, die bis dahin ohne jeden Erfolg angewendet worden waren. In diesen beiden sowie in den früheren, von Volkmann beobachteten Fällen von Ozaena foetida simplex war die Nase sehr eng gebaut und asymmetrisch, der Vomer zu Gunsten der einen Seite verbogen und die Nasenmuscheln obturirten die eine Nasenhälfte fast vollständig. In dem einen Falle fand sich die Nasenschleimhaut stark injicirt, sammtartig geschwellt und übermässig secernirend. In dem anderen Falle erschien sie narbig geschrumpft. Die Operation wurde in der Weise vorgenommen, dass ein möglichst grosser, stark concaver Hohlmeissel in das Nasenloch unter Berücksichtigung der Richtung des mittleren Nasenganges eingeführt und mit der Hand zwei bis dreimal nach hinten gestossen wurde. Dabei wurde die Cavität des Meissels zuerst nach innen und dann nach aussen gewendet. Die etwa noch an Schleimhautbrücken hängenden Muscheltheile müssen entweder mit der Polypenzange extrahirt oder mit Pincette und Scheere entfernt werden. Die durch die Operation erzielte Besserung machte sich durch den günstigen Einfluss auf den Geruch, sowie durch grössere Durchgängigkeit der Nase für Luft geltend. Letzterer Umstand erleichterte die Application medicamentöser Stoffe und die Tamponade ganz bedeutend.

215. **Retropharyngeal-Abscess und Scharlach.** Von Dr. H. Lewandowski in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1882, Nr. 8. — Pester med. chir. Presse 11.)

Bei der Seltenheit der Complication des Scharlachs mit dem Retropharyngeal-Abscess fühlt sich L. berechtigt, zwei solche Fälle mitzutheilen, die er zufälliger Weise rasch nach einander beobachten konnte. Der Scharlachprocess war in beiden Fällen (1jähriges und 7 Monate altes Kind) gutartig, die Angina sehr mässig, dagegen spielten sich in der Nase heftige Entzündungsprocesse ab, auf welche L. die Retropharyngealabscesse zurückführt. Da nämlich dieser Abscess den Ausgang einer Lymphadenitis retropharyngealis bedeutet (Bókai) und die Wurzelgebiete der retropharyngealen Drüsen auch in der Magen-

schleimhaut liegen, so ist die Vermuthung wohl erlaubt, dass phlogogene Substanzen aus der Nase in die retropharyngealen Drüsen gelangt sind und zur Entzündung und Abscedirung Veranlassung gegeben haben.

Der Sitz der Abscesse war in beiden Fällen, wie gewöhnlich, ein seitlicher. Die Entwicklung des Abscesses war eine subacute — es waren keine turbulenten Erscheinungen einer Pharyngostenose vorhanden, Dyspnoë oder Erstickungsanfälle fehlten, die Schlingbeschwerden waren nicht hochgradig. Deshalb ist gerade bei Scharlach das Krankheitsbild des Retropharyngeal-Abscesses nothwendiger Weise ein dunkleres, weil auch ohne Diphtherie die katarrhalischen Erscheinungen des Rachens und des Nasenrachenraumes die schnarchende Respiration und behinderte Deglutition, so lange sie sich in mittleren Grenzen halten, genügend erklären und den Gedanken, es könnte sich um einen Retropharyngeal-Abscess handeln, schwerer aufkommen lassen. Das wichtigste und sicherste Moment zur Diagnose wird bei der im ersten Lebensjahre allerdings erschwerten Inspection immer die digitale Palpation bleiben. Die Prognose für die scarlatinösen Retropharyngeal-Abscesse an sich ist nicht ungünstig. Beide Kranke L.'s — er nahm sofort die Incision vor — genasen. Die Therapie wird stets in Incision des entwickelten Abscesses bestehen. Mit der Incision dürfte umso weniger zu zögern sein, als Todesfälle bei spontaner Berstung durch Eindringen des Eiters in die Luftwege zur Genüge bekannt sind. L. beruft sich wiederholt auf die, diesen Gegenstand behandelnden ausgezeichneten Arbeiten Bókai's, „der sich um die Pathologie des Retropharyngeal-Abscesses am meisten verdient gemacht hat."

Dermatologie und Syphilis.

216. **Ueber gangränöse Eruptionen in Verbindung mit Varicellen und Vaccination.** Von Jonathan Hutchinson. (Roy. med. and chir. soc. 25. Oct. — The Brit. med. Journ. Nr. 1087. 1881. Aerztl. Intelligenzbl. 1882. 2).

Vor zwei Jahren hatte Hutchinson über ein Kind berichtet, das vollständig gesund mit mehreren anderen von dem Arme eines gesunden Kindes geimpft worden war; bis zum 8. Tage ging Alles gut, dann brach auf dem ganzen Körper ein Ausschlag aus, welchen 3 Tage darnach der Impfarzt für Variola erklärte; einige der Flecken waren dunkel geworden und später wurden sehr viele gangränös. Zwischen dem 11. und 21., dem Todestage, sah kein Arzt das Kind; Hutchinson hatte für den Coroner sein Urtheil abzugeben: Die Schorfe reichten bis in das subcutane Gewebe und waren theilweise so gross wie ein Markstück; sie waren mit einer gewissen Symmetrie auf den Kopf, das Gesicht, den Rumpf und die Glieder vertheilt; nur Hände und Füsse waren frei. Die Section ergab keine weitere krankhafte Veränderung. Hutchinson war geneigt, den Fall für ein Impfexanthem zu halten, welches

auf Grund einer Idiosyncrasie einen ungewöhnlichen Verlauf nahm. Seitdem wurde ein weiterer Fall von W. Stockes in Dublin beobachtet; die gangränösen Flecken waren hier noch grösser, aber weniger an Zahl und oberflächlicher; das Kind genas. Angeblich soll das Exanthem hier früher nach der Impfung aufgetreten sein, sonst ist der Fall dem ersten ganz analog; die Impfpusteln selbst wurden nicht gangränös; Füsse und Hände blieben frei, der übrige Körper ganz analog afficirt. Aber auch Varicellen können gangränös werden; er hat seit 10 Jahren mehrere dieser Fälle im Moorfield Spitale mit Iritis suppurativa beobachtet: in einigen Fällen trat der Tod ein, meist aber kamen die Kranken mit tiefen Narben und grosser Beschädigung der Augen davon; in den schlimmsten Fällen wurde die ganze Dicke der Haut gangränös und entstand ein wie ausgestochen aussehendes Geschwür. Whitley Stokes hat die Erkrankung als eine in einigen Theilen Irlands wohlbekannte 1807 beschrieben: Ganz wie Hutchinson beobachtet hatte, ergriff die Erkrankung gewöhnlich ganz gesunde Kinder; im ersten Stadium glich sie den Varicellen; manchmal trat heftige Augenentzündung auf und die schwersten Fälle endeten letal; als Beweis, dass es sich um eine Modification der Varicellen handelte, führt Stokes an, dass häufig ein Kind einer Familie davon befallen wurde, während die anderen Varicellen hatten. Unter der Bezeichnung Vaccinaexanthem versteht Hutchinson eine allgemeine Eruption, bald erythematös, bald lichenoid, bald vesiculär, welche, wenn auch selten, doch von allen erfahrenen Impfärzten beobachtet worden; Ceely hat sie beschrieben: es ist ein Analogon zu dem Exanthem bei Variola.

217. **Zur Therapie der Psoriasis.** Von Prof. Pick. (Sitzung des Vereines deutscher Aerzte in Prag. 1882. — Allg. med. Central-Zeitg. 1882. 17.)

Vortr. demonstrirt einige Fälle von Psoriasis zu dem Zwecke, um eine von ihm eingeführte Therapie dieser Krankheit zu illustriren. Er bespricht die in den letzten Jahren namentlich gegen Psoriasis in Anwendung gekommenen Mittel, deren Erfolg zumeist ein problematischer geblieben ist. Die meisten Hoffnungen habe man auf das Chrysarobin gesetzt; allein auch dieses habe die Erwartungen nicht gerechtfertigt, da es in vielen Fällen, namentlich solchen mit stärkeren hyperplastischen Veränderungen der Cutis, weit hinter anderen Methoden, wie dem Theer, der Kautschukleinwand etc. zurückbleibt, in jenen Fällen aber, in denen es sich durch rasche Wirkung und andere Vorzüge bewährte, durch Nebenwirkungen in seiner Anwendung wesentlich beeinträchtigt wurde. Die häufig auftretenden Erytheme, die oft sehr heftigen Conjunctividen, die lang andauernden Verfärbungen der Haut auch an Stellen, welche nicht unmittelbar mit der Chrysarobinsalbe bestrichen werden, sowie endlich die Verfärbung der Wäsche mussten der Anwendung dieses Mittels Eintrag thun auch in jenen Fällen, wo man sich von demselben Nutzen versprechen durfte. Nach dieser Richtung hin war Vortr. bestrebt, dadurch Abhilfe zu schaffen, dass das Mittel derart gebunden wurde, um nur eine ganz locale Wirkung ausüben zu können. (Die Anwendung des Chrysarobins

nach dem Vorgange von Sesemann in Verbindung mit Collodium 1 : 100 habe zwar vielen Uebelständen abgeholfen, dagegen sich als schmerzhaft erwiesen). P. wandte deshalb eine Chrysarobingelatine an, welche in verschiedenem procentualen Verhältnisse versucht wurde und durch welche das Chrysarobin von allen von dem Vortr. früher angeführten Uebelständen befreit wurde, ohne an seinen guten Wirkungen einzubüssen. Er glaubt, dass die günstige Wirkung der Chrysarobingelatine auch in den Fällen mit starken hyperplastischen Cutisveränderungen zu einem nicht unwesentlichen Theile dem durch die Gelatine allein hervorgerufenen gleichmässigen Drucke zuzuschreiben sei, und verweist in dieser Beziehung auf einen früheren Vortrag im Vereine deutscher Aerzte über die Anwendung der Salicylgelatine bei Erfrierungen.

218. **Zwei Fälle von Tuberkulose der Haut**. Von Dr. G. Riehl. (Wiener med. Wochenschr. 1881. 44 und 45. — Deutsche Med.-Zeitg. 2. 1882.)

Die beiden auf der Kaposi'schen Klinik beobachteten Fälle dieser seltenen Erkrankung betrafen Männer von 53 resp. 36 Jahren. Bei dem Einen fand sich neben mehrfachen tuberculösen Geschwüren auf der Mundschleimhaut, im Larynx und in der Trachea, ein solches auf der Haut der Oberlippe, welches fast den ganzen Raum zwischen Nase und Lippenroth einnahm. Der andere Kranke zeigte ein kreuzergrosses Geschwür an der Umrandung des linken Nasenloches; ausserdem ebenfalls Geschwüre an der Lippenschleimhaut und dem Zahnfleisch. Bemerkenswerth ist, dass bei dem einen Kranken sowohl die klinische Untersuchung als auch die Section vollständig intacte Lungen ergab, und dass die tuberkulöse Affection an der äusseren Haut zuerst auftrat; der andere litt an Phthisis pulmonum. Bei beiden fanden sich in der Leiche tuberkulöse Darmgeschwüre. Die mikroskopische Untersuchunng eines Hautgeschwüres zeigte zahlreiche in das Corium eingestreute, im Centrum käsig zerfallene Tuberkel. — Besonders charakteristisch für tuberkulöse Hautgeschwüre sind nach K. die buchtigen, wie ausgenagten, mässig infiltrirten Ränder, welche sich bei genauerer Betrachtung als durch Anreihung kleiner Grübchen zusammengesetzt erweisen; an noch nicht granulirenden Geschwürtheilen findet man stellenweise eingestreut durchscheinende oder gelblichweise miliare Knötchen. Die Beobachtung, dass alle Vergrösserungen und Nachschübe an anderen Stellen immer auf dieselbe Weise, durch Zerfall solcher miliarer Knötchen und Confluenz der kleinen Geschwürchen entstehen, sichert die Diagnose vollends.

219. **Ueber eine constante nervöse Störung bei florider Syphilis der Secundärperiode**. Von Dr. Finger. (Archiv f. Dermat. u. Syph. 1881, 2 u. 3. — Deutsch. med. Wochenschr. 1882. 8.)

Veranlasst durch verschiedene Arbeiten über den Zusammenhang von Rückenmarkserkrankungen mit Erkrankungen der Haut hat Verfasser es unternommen, die Sehnen- und Hautreflexe in den verschiedenen Stadien der Syphilis einer eingehenden Untersuchung zu unterziehen. Er fand, dass ganz constant vor und zur Zeit der Proruption des Exanthems die Reflexerregbarkeit bedeutend gesteigert war, sich daran ein Sinken derselben, oft bis zu Null, anschloss und der normale Zustand erst ganz allmälig, meist

mehrere Wochen nach dem Verschwinden des Exanthems, eintrat. Neue Nachschübe von Efflorescenzen werden von erneuter Steigerung der Reflexe eingeleitet; nach oder auch kurz vor der vollendeten Eruption tritt der frühere Zustand wieder ein. Auf den Verlauf der Reflexerregbarkeit schien die Behandlung ohne Einfluss zu sein, nur schien dies Stadium der herabgesetzten Reflexerregbarkeit, entsprechend dem rascheren Schwund des Exanthems, in behandelten Fällen abgekürzt zu werden.

220. **Seltene Fälle peri-urethraler Tumoren blennorrhoeischen Ursprungs.** Von Mauriac (L'Union med. Nr. 172, 1875 und 177, 1881. — Centralbl. f. kl. Med. 1882, 45.)

Während im Verlaufe des Trippers acute Entzündungen der drüsigen Gebilde der Harnröhre, sowohl der einfachen Acini der kleinen Schleimdrüsen, wie der Glandulae Cowperi und der Prostata, hervorgerufen durch Verstopfung der Ausführungsgänge durch Stagnation des Secrets und in Eiterung und Abscessbildung ausgehend, öfter beobachtet werden, hält Verf. die chronischen Entzündungen dieser Gebilde, bei denen es nicht zur Eiterung kommt, sondern vollständige Resorption des gebildeten Tumors eintritt für sehr selten. Er hat zwei Fälle der Art beobachtet: Der erste betrifft einen 28jähr. Mann, der zum 3. Male an Gonorrhoe litt. Derselbe hatte das Leiden auf eigene Faust mit medicamentösen Bougies erfolglos zu behandeln versucht. Nach 7 Tagen entstand eine nussgrosse, harte Geschwulst in der Gegend hinter der Penoscrotalfalte, die allmälig bis zur Grösse einer Orange wuchs; sie sass zwischen beiden Hoden, war mit der Harnröhre durch einen Stiel verbunden, zeigte eine höckerige Oberfläche und war spontan und gegen Druck vollkommen schmerzlos. Die Hoden zeigten keine Spur von Entzündung. Im weiteren Verlaufe bildete sich eine Adhärenz zwischen der Geschwulst und der unteren Partie des rechten Hodens und Unterhodens aus; das Lumen der Harnröhre wurde durch den Tumor in keiner Weise beeinträchtigt. Unter leichter Antiphlogose (Umschläge, Bettruhe, Bäder) verkleinerte sich die Geschwulst allmälig und war nach etwa 2½ Monaten völlig verschwunden. Für eine intercurrent und plötzlich auftretende Ischurie musste der Grund in einem Spasmus des Sphincter vesicae gesucht werden, da bei Exploration mit dem Katheter kein mechanisches Hinderniss für den Urinabfluss gefunden wurde; die Ischurie verschwand nach der Application von 15 Blutegeln an den Venen.

Der 2. Fall betraf einen 25jähr. Mann, der an einer leichten aber hartnäckigen Gonorrhoe litt. Am 60. Tage der Erkrankung entstand ohne nachweisbare Ursache an derselben Stelle, wie im ersten Fall eine schmerzhafte, harte Geschwulst ziemlich acut innerhalb zweier Tage. Die ödematöse Schwellung der Umgebung und die Röthe der Haut liessen Abscedirung befürchten. Die Geschwulst ging indess unter antiphlogistischer Behandlung innerhalb 10 Tagen vollständig zurück. Bei demselben Kranken entstand später eine Entzündung des rechten Lappens der Prostata, die mit Eiterung und Bildung einer Fistula urethro-rectalis endete. M. glaubt in Anbetracht der Lage der Geschwulst, dass es sich in beiden Fällen um eine Entzündung der um die Ausführungsgänge

der Cowper'schen Drüsen liegenden accessorischen drüsigen Gebilde gehandelt habe, und dass, wenn die Entzündung die Cowperschen Drüsen selbst ergreift, der Uebergang in Eiterung die Regel bildet. Während bei drohender Suppuration möglichst frühzeitige Incisionen am Platze seien, erreiche man bei der in Rede stehenden Affection durch einfache Antiphlogose völlige Resorption der Geschwulst.

221. **Die syphilitische Agrypnie und deren Ursachen.** Von Carl Lechner, Budapest. (Orvosi Hetilap, 1881. Nr. 42, 43, 46, 47. — Centralbl. f. Nervenheilk. 1882, 4.)

In einer vorläufigen Mittheilung begründet Verf. seine von allen bisherigen Auffassungen abweichenden Theorien über die Genese des Schlafes, den er als eine periodische Functionsalteration derjenigen Hirntheile betrachtet, welche auch dem bewussten Leben vorstehen. Alle Lebenserscheinungen erleiden während des physiologischen Schlafes blos eine Formveränderung in Folge der Blutvertheilungs- und Druckverhältnisse die sich im Associations- und Projections-Systeme anders gestalten als im wachen Zustande des Gehirns. Wird sodann durch pathologische Einflüsse die Circulation in diesen sonst auch antagonistisch wirkenden Systemen dauernd alterirt, so müssen die schon normaler Weise sehr labilen Nutritionsverhältnisse daselbst wesentliche Veränderungen setzen, welche den normalen Wechsel zwischen Arbeit und Ruhe des Hirns beseitigen und zumeist in einem Uebermasse der Thätigkeit sich kundgeben, welche als Schlaflosigkeit ein Krankheitssymptom bildet. Aus verschiedenen Analogien und mit Zugrundelegung seiner umfassenden Studien über die Agrypnie zieht Verf. den Schluss, dass während des Schlafes die Bahnen der Association ungehemmt fungiren, wogegen die Leitungsfähigkeit der Projectionsbündel bedeutend erschwert, verhindert ist. Demnach ist eine Art normaler, periodischer Parese in dem I. Gliede des dreitheiligen Projectionssystemes die Grundursache des Schlafes, während andererseits die Schlaflosigkeit bei allen durch Nutritionsstörungen verursachten Hirnkrankheiten — durch einen Reizungszustand bewirkt wird, der in Folge erleichterter Leitungsfähigkeit der Faserbündel des Projectsystems entsteht, und im I. Gliede desselben localisirt ist. Dieser Reizzustand entsteht aber durch eine Nutritionsstörung in jener Grenzmarke, welche sich zwischen den zwei selbstständigen Gefässgebieten des Hirns (anastomotische und endarterielle) befindet in Folge wesentlicher Blutdrucksdifferenzen, die dort vermöge der natürlichen Einrichtung, dann noch mehr durch vasomotorische Einflüsse, wie auch durch verschiedene Reize, die auf die Innervation der Gefässwände einwirken, sehr häufig statuirt werden. Nach Verf. kommen bei Syphilitischen solche mit der Infection in causalem Nexus stehende Alienationen in den Hirngefässen oft vor, wodurch ihr Kaliber sich erweitert, die Stromgeschwindigkeit und Spannung des Blutes gründlichen Umwälzungen ausgesetzt wird. Durch die Disproportion des Blutdruckes im Corticalgebiete und der subcorticalen Centren einerseits, der Hirnbasis andererseits leidet die Ernährung der Projectionsbündel; sie werden hyperästhetisch und veranlassen die luetische Schlaflosigkeit in den Frühstadien als in allen Phasen des floriden oder späteren Ablaufes. Die Agrypnie soll auch ganz unabhängig von allen anderen Symptomen als einziges Symptom der Syphilis in Scene treten (? !) ohne Rücksicht auf Alter und Geschlecht, sowohl bei congenitalen als bei acquirirten Formen, und weiche blos einer antisyphilitischen Behandlungs-

weise. Als accidentelle Complicationen treten zumeist eine „reizbare Schwäche", Hypochondrie und Erhöhung der Haut- und Sehnenreflexe auf. Alle diese Erscheinungen beruhen aber ebenfalls auf der erleichterten Leitungsfähigkeit der Projectionsbahnen, und dem gehemmten Abflusse der Reizeindrücke an den Associationspfaden. Der pathologische Effect des syphilitischen Virus offenbart sich in systematisch auftretenden Nutritionsstörungen circumscripter, localisirter Hirngebiete, die sowohl die Agrypnie als eine Theilerscheinung der Infection, wie auch als isolirtes Symptom erklärlich machen.

222. **Ueber den Rückenmarksbefund in sieben Fällen von Syphilis.** Von A. Jarisch. (Vierteljahrsschr. für Dermat. und Syphilis. 4. Heft, 1881. — Allg. med. Central-Ztg. 1882. 17.)

Als Beitrag zur Lösung von Fragen, welche sich mit Rücksicht auf V.'s frühere Arbeit über Coincidenz von Erkrankungen der Haut und der grauen Achse des Rückenmarks aufgeworfen haben, theilt Verf. ausführlich den Rückenmarksbefund in sieben Fällen von Syphilis mit; es waren 4 Fälle von hereditärer Syphilis, ein recenter Fall von acquirirter Syphilis, ein anderer von angeblich 6jährigem Bestande und endlich ein Fall, in welchem das Alter nicht zu eruiren war, sich aber jedenfalls auf viele Jahre belief. Die Befunde selbst will Verf. jetzt noch nicht zu verwerthen versuchen, da dies vorläufig nur auf vollends hypothetischem Wege möglich wäre, vielmehr sollen dieselben nur weiteren Untersuchungen zu Grunde gelegt werden, sie beweisen indess, dass bei der Syphilis Veränderungen der grauen Achse des Rückenmarks vorkommen, welche bis jetzt unbekannt waren. Vielleicht können weitere Untersuchungen des Nervensystems bei Syphilis die Kluft, welche zwischen Contagium einerseits und syphilitischer Manifestation andererseits besteht, ausfüllen. In Betreff der Krankengeschichten, sowie der Befunde der mikroskopischen Untersuchungen des Rückenmarks in den sieben Fällen verweist Ref. (Doutrelepont) auf das Original und theilt hier nur die Resultate von Verf.'s Untersuchungen mit, wie dieser sie selbst am Schlusse seiner Arbeit zusammenfasst: Atrophie der Ganglienzellen im 1. und 2. Falle von hereditärer Syphilis, im 2. und 3. Falle von acquirirter Syphilis. Homogene, glasige Herde im Gewebe der Vorderhörner und der Commissur im 1. und 2. Falle von hereditärer Syphilis und im 1. und 2. Falle von acquirirter Syphilis; Hämorrhagien in das Gewebe der Commissur und der Vorderhörner im 1. und 2. Falle von acquirirter Syphilis; Sclerose des Netzes der grauen Substanz im 3. Falle von acquirirter Syphilis. Zweifelhafte Veränderungen im 3. und 4. Falle von hereditärer Syphilis.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

223. **Ueber das Vorkommen mit Eisenchlorid sich rothfärbender Harne beim Diabetes und bei acuten Exanthemen.** Von Rudolf von Jaksch, klin. Assistent. (Zeitschrift für Heilk. III. Bd. 17.)

Die Untersuchungen des Verfassers führten in Bezug auf das Verhalten der Eisenchloridreaction bei Diabetes zu folgenden Resultaten: 1. In allen Fällen, wo die Kranken unter comatösen Erscheinungen zu Grunde gingen, hat Verf. diese Reaction im Harn gefunden. 2. Sie tritt jedoch sehr häufig im Harne auf, ohne dass comatöse Erscheinungen zu constatiren wären. 3. Das Auftreten derselben ist unabhängig von der Nahrung, insbesondere aber von der Diabetikern häufig gereichten Fleischkost. 4. Weder die Einführung gewisser Medicamente als: Carlsbader Wasser, Leberthran, Milchsäure, Mannit, Lichenin in den Organismus, noch der Acetessigäther und Aceton können das Auftreten einer Rothfärbung des Harns mit Eisenchlorid bewirken. Er fand diese Reaction jedoch auch in Harnen von nicht an Diabetes leidenden Kranken, und zwar bei einem Symptomencomplex, der grosse Aehnlichkeit zeigt mit der sogenannten „Acetonämie" (12jähriger Knabe, der mit den Symptomen einer schweren Meningitis in das Spital gebracht wurde. Nach 72 Stunden war der Kranke vollkommen reconvalescent, der unmittelbar nach dem Anfall entleerte Harn wies intensive Eisenchloridreaction auf.) Ausserdem constatirte Verf. das Auftreten dieser Reaction im Eruptionsstadium von Masern und Scharlach; sie wurde bei Flecktyphus unter 10 Fällen niemals, bei Abdominaltyphus unter 40 Fällen zweimal beobachtet, beide Male waren es Kinder, die diese Reaction bei Typhus abdominalis im Stadium des continuirlichen Fiebers im Harne zeigten. Unter 35 untersuchten Fällen von croupöser Pneumonie zeigte der Harn nur zweimal im Beginne der Erkrankung eine Reaction mit Eisenchlorid; die Reactionen zeigten im Harne bei diesen Fällen genau dasselbe Verhalten, wie beim Diabetes und den acuten Exanthemen, jedoch waren sie nicht so intensiv, wie bei diesen Processen. Gerhardt gibt an, im Harn von Alkoholikern eine Rothfärbung mit Eisenchlorid gefunden zu haben. Verf. hat in sechs Fällen den Harn solcher Kranken untersucht, diese Reaction aber im Harn nicht constatiren können. Es scheint demnach diese Substanz nicht regelmässig im Harn von Säufern vorzukommen. Verf. ist nun nach seinen Beobachtungen geneigt anzunehmen, dass besonders der jugendliche Organismus sehr disponirt ist, einen solchen mit Eisenchlorid sich rothfärbenden Körper zu bilden. —sch.

224. **Ueber die untere und obere Pleuragrenze.** Von Prof. Ad. Pansch. (Archiv für Anat. und Phys. 2 und 3, 1881. — Schmidt's Jahrb. Nr. 11, 1881.)

Die schräg liegende Ebene der 1. Rippe wird durch die Pleura und die Lunge mit 2 Wölbungen überschritten, die durch eine von der Subclavia herrührende Querfurche (Sulcus subclavius)

getrennt werden. Die hintere Wölbung ist kleiner, aber stärker, die vordere grösser, aber schwächer. Diese Wölbungen überragen die Fläche des ersten Rippenbogens im Mittel etwa 1·5 Ctm. Auf die Horizontale bezogen, beträgt bei einer mittleren Thoraxsenkung die senkrechte Höhe der hinteren Wölbung etwa 1, die der vorderen etwa 2 Ctm. Die senkrechte Höhe der ganzen Lungenspitze über dem vorderen Ende der ersten Rippe beträgt im Mittel 3,5 Ctm., indem sie zwischen 2·5 und 5·5 schwankt. Ein durchgehender Unterschied zwischen rechts und links war für die absolute Höhe nicht nachzuweisen. Die häufige Angabe, dass die Lunge 3—5 Ctm. über das Sternalende der Clavicula hinausrage, ist demnach unrichtig. Durch die Clavicula wird das Sternalende der 1. Rippe um 1·5—2 Ctm. überschritten, so dass für die Lunge nur 1—3 Ctm. senkrechter Ueberragung übrig bleiben. Der Wechsel in der Höhe der Lungengrenzen wird nicht durch eine wechselnde Höhe der Lungenspitze, sondern durch die wechselnde Höhe der Clavicula bedingt. Was das anatomische Verhalten der Lungenspitzen bei der Inspiration und bei dem Emphysem betrifft, so hebt Verf. hervor, dass am Rippenhalse kaum eine Hebung vorkommt, so sehr das Sternum auch aufsteigen mag. Die vordere Wölbung der Lungenspitze wird sich heben, normalweise jedoch nie so hoch, dass sie die horizontale Höhe der hinteren Wölbung übertrifft. Die senkrechte Erhebung der Lungenspitze über dem Sternaltheil der Clavicula nimmt also bei der Inspiration ab; die Lungenspitze ändert ihren Ort nicht, während die Clavicula aufsteigt. Anders ist das Verhältniss beim Emphysem, da hier bei der Exspiration ein actives Andrängen der Lunge stattfindet. Aber auch hier wird der hinter der Subclavia gelegene Theil sich in geringerem Grade ausdehnen können, da er eine feste Ueberlagerung besitzt. Der vor der Subclavia gelegene Theil dagegen kann vorgedrängt werden. Die untere Pleuragrenze entspricht im mittleren Verhalten hinten der halben Höhe des Vertebralrandes der 12. Rippe und zieht von da zuerst horizontal, dann sanft aufsteigend weiter und an der vorderen Seite des Thorax über die Vereinigungsstelle zwischen dem Knochen und Knorpel der 7. Rippe weg. Zwischen rechts und links ist hinten kein durchgreifender Unterschied, während an der vorderen Seite rechts gerade die genannte Stelle der 7. Rippe geschnitten wird, links dagegen die Linie etwas tiefer liegt. Die Abweichungen vom mittleren Verhalten sind besonders hinten beträchtlich. Zu wiederholten Malen fand Verf. die Pleura bis zum Querfortsatz des ersten Bauchwirbels, ja zuweilen selbst bis zu dessen unterem Rand hinabsteigend. Diese Tieflage kann sich auch noch weiter seitlich geltend machen. Bis auf 9 Ctm. Abstand von der Medianlinie fand P. die Pleura über die 12., oder bei abnormer Kürze derselben über die 11. Rippe hinausragend. Beim operativen Eindringen in die Bauchhöhle, d. i. beim Durchschneiden des Quadratus lumborum, darf man also nicht näher als etwa 2 Fingerbreiten an die letzte fühlbare Rippe hinangehen. Beim Abzählen der Rippen darf man sich nie auf die letzte fühlbare Rippe verlassen, da dies eben so gut die 11. wie die 12. sein kann.

225. **Ueber das Vorkommen von Zucker in der Oedemflüssigkeit.** Von Doc. Dr. Ottomar Rosenbach. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1882. 5.)

Verf., der vor einer Reihe von Jahren zum ersten Mal mit aller Sicherheit Zucker in der aus einem Hydrothorax durch Punction entleerten Flüssigkeit gefunden hatte, gelang es, die Anwesenheit der genannten Substanz in den Oedemflüssigkeiten so häufig zu constatiren, dass er im Gegensatze zu den Angaben der Lehrbücher, nach welchen Zucker in hydropischen Ergüssen nur selten und dann auch nur spurweise auftritt, nach seinen Erfahrungen die Existenz von Zucker in Transsudaten von geringem Eiweissgehalt für ein nahezu constantes Vorkommniss halten möchte. Der Zuckergehalt ist wohl selbst in den prägnantesten Fällen kein irgendwie bedeutender, aber der Nachweis kann leicht und deutlich geführt werden. Die Menge des Zuckers in der — natürlich vor Anstellung der Reaction von dem gewöhnlich nur schwachen Eiweissgehalt befreiten — transsudirten Flüssigkeit schwankte in den genauer untersuchten Fällen zwischen $^1/_{10}$—$^1/_8$%; der höchste Procentsatz betrug $^1/_5$%. Am häufigsten wurde die vermittelst der bekannten (in das Unterhaut-Zellgewebe eingeschobenen) Canülen aus hydropischen Hautpartien gewonnene Flüssigkeit untersucht; doch wurde auch der Inhalt der Brusthöhle und ascitische Flüssigkeit der Prüfung unterworfen; in einem Falle wurde in dem durch Punction aus einem sehr grossen Hydrocephalus congenitus eines achtmonatlichen Kindes entleerten Fluidum, welches ein specifisches Gewicht von 1008 und einen sehr geringen Albumengehalt aufwies, circa $^1/_{10}$% Zucker mit aller Evidenz nachgewiesen. Schliesslich möchte Verf. noch darauf hinweisen, dass in jüngster Zeit von Eichhorst das Vorkommen von Zucker in einer beträchtlichen Anzahl von pleuritischen Exsudaten nachgewiesen ist, ein Factum, welches in den Beobachtungen R.'s seine Analogie und theilweise Erklärung findet; denn wenn schon die Stauungslymphe deutlichen Zuckergehalt zeigt, so wird die concentrirte Lymphe bei der Entzündung noch reicher daran sein müssen; auch haben ja zahlreiche Untersuchungen gelehrt, dass die Körperlymphe überhaupt Zucker als constanten Bestandtheil führt. L—sch.

226. **Lungenphthise, tuberkulöse Geschwüre des Magens und Darmes, heilendes tuberkulöses Geschwür des Kehlkopfes, schrumpfende linksseitige Pleuritis. Pneumopericardie.** Von C. Gerhardt. (Würzburger phys.-med. Sitzungsber. 1881. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1881. 53.)

Im Anschluss an die Krankengeschichte eines 40jährigen Phthisikers, der in seiner Jugend Syphilis gehabt und später viel alkoholische Getränke zu sich genommen hatte, knüpft Verf. die Erwägung, dass Larynx- und Lungenphthise häufig in Folge von Syphilis auftreten, und besonders dann, wenn letztere mit Alkoholismus combinirt sei. Gewöhnlich finde man bei kräftig gebauten, wohlbeleibten Individuen diese Form der Phthise, die eine Zeit lang den luetischen Charakter bewahrt, später aber das Bild der gewöhnlichen Schwindsucht darbietet. Das Kehlkopfleiden, das

sich frühzeitig durch eine tiefe, mit Wucherungen versehene Ulceration an der hinteren Larynxwand ausgezeichnet, sucht Verf. dadurch zu erklären, dass der Alkoholismus die leicht zerstörbare Beschaffenheit der Schleimhaut erzeugt, während die Lues das productive Element, die Neigung zu Wucherungen hervorruft. Aus dem Vergleich mehrerer Fälle von Pneumo-Laryngophthise auf luetischer Basis scheint sich zu ergeben, dass bei einzelnen unter antiluetischer Behandlung die Lungen- und Kehlkopfsaffection zur Heilung kommt, bei anderen die Kehlkopfsulcera heilen, während die Lungenaffection unbehindert fortschreitet, endlich in einigen die Kehlkopf- und Lungenschwindsucht den gewöhnlichen Verlauf nimmt.

227. **Zur Kenntniss des activen Sauerstoffs.** Von E. Baumann. (Zeitschr. f. physiol. Chem. V. — Centralbl. f. die med. Wissenschaften 1882. 2).

Ausser dem gewöhnlichen inactiven Sauerstoff und dem Ozon existirt, wie Verf. hervorhebt, eine dritte Modification: der active oder nascirende Sauerstoff. Der active Sauerstoff kann so wenig wie der nascirende Wasserstoff isolirt dargestellt werden, seine Bildung oder sein Auftreten lässt sich daher nur vermittelst seiner Einwirkung auf andere Körper feststellen. Der active Sauerstoff (O), ist das kräftigste Oxydationsmittel, welches wir kennen, und ist im Stande, sich dauernd mit dem inactiven Sauerstoff (O_2) zu Ozon (O_3) zu verbinden. Keineswegs tritt aber bei der Activirung des Sauerstoffs regelmässig Ozon auf. Hinsichtlich seiner Wirkung unterscheidet sich der active Sauerstoff vom Ozon dadurch, dass er Wasser zu Wasserstoffsuperoxyd, den Stickstoff der Luft zu salpetriger und Salpetersäure oxydirt, was beides Ozon nicht thut. Verf. fügt einen neuen Unterschied hinzu, welcher bequem zur Unterscheidung dienen kann: Leitet man ein Gemisch von ozonisirter Luft und Kohlenoxyd durch Barytwasser, so tritt durchaus keine Trübung desselben ein; Kohlenoxyd wird dadurch nicht zu CO_2 oxydirt, entsprechend den Angaben von Remsen und Southworth. Schliesst man dagegen mit Wasserstoff beladenes Palladiumblech, klares Kalkwasser, Sauerstoff und Kohlenoxyd in eine Glasröhre ein, so erfolgt allmälig Trübung des Kalkwassers und Niederschlag von kohlensaurem Kalk. Noch deutlicher zeigte sich die CO_2-Bildung bei einer anderen Versuchsanordnung, welche eine intensivere Einwirkung ermöglichte. Der vom Palladiumblech unter diesen Verhältnissen gebildete active Sauerstoff oxydirt also Kohlenoxyd zu CO_2, was Ozon nicht vermag. Verf. weist sodann auf die Wichtigkeit der Hoppe-Seyler'schen Beobachtungen über die Entstehung des activen Sauerstoffs für das Verständniss der Oxydationen im Organismus hin.

228. **Ueber die Myocarditis und die übrigen Folgen der Vagussection bei Tauben.** Von Ph. Knoll. (Sonderabdruck a. d. Prag. Zeitsch. f. Heilk., Bd. I, 1880. Corresp. f. Schw. Aerzte. 1882. 5.) — Ref. von B. Luchsinger.

Die in den letzten Jahren so vielfach discutirten Lungenveränderungen, welche nach Durchschneidung beider Nerv. vagi bei Säugethieren so regelmässig auftreten, haben nun auch einer

Reihe entsprechender Arbeiten an der Classe der Vögel hervorgerufen. Nachdem schon im Anfang dieses Jahrhunderts Blainville einen späten Tod, namentlich völliges Fehlen entzündlicher Lungenveränderung bei diesen Thieren kennen gelernt, nachdem dann Billroth diese Integrität der Lungen in Zusammenhang mit der hier trotz Durchschneidung der Nn. recurrentes noch bestehenden Integrität des oberen Kehlkopfes gebracht, den endlichen Tod aber aus der Lähmung des Kropfes abgeleitet, also als Inanitionstod erklärt hatte, schien eine feste Burg der sog. trophischen Nerven auch auf diesem so einleuchtenden, vergleichend physiologischen Wege gefallen. Durchschneidung beider Nn. vagi beim Säugethier macht Lähmung des Kehlkopfes und entzündliche Veränderungen der Lungen; Durchschneidung beider Nerven beim Vogel lässt den Kehlkopf intact und auch die Lungen intact; also wird wohl die Lungenentzündung beim Säuger mit dessen mangelhaftem Kehlkopfverschlusse zusammenhängen, wird eine Fremdkörperpneumonie sein. Ohne vorher die Untersuchung Billroth's zu kennen, hatte dann Ref. in Untersuchungen an Tauben genau dieselben Ergebnisse gefunden, dieselben Schlussfolgerungen gezogen und kurz darauf in der ärztl. Gesellschaft zu Zürich im Frühjahr 1875 auch vorgetragen, es ist aber eine weitere Publication nach Kenntnissnahme der Arbeiten von Billroth und Boddaert unterblieben. Aber wenn damit die Tauben sicher ohne trophische Nerven der Lungen auch weiter leben konnten, so sollte ihr endlicher Tod nun doch auf spec. trophischen Störungen beruhen, und hatte vor Kurzem noch Eichhorst entzündliche Veränderungen des Herzmuskels als letzte Todesursache vagotomirter Tauben angegeben; es wäre der N. vagus also der spec. trophische Nerv des Herzens. Gegen diese Auffassung wenden sich ungefähr gleichzeitig die Arbeiten von Zander und von Knoll. Die Arbeit von Knoll liefert uns ein höchst detaillirtes Bild von dem ganzen Haushalt eines in dieser Weise gestörten Thieres. Aenderungen von Athmung und Kreislauf werden in ausführlicher Weise geschildert, eine selten fehlende Hyperämie der Lungen aus der veränderten Mechanik der Athmung abgeleitet, Hyperämien des Darmes in gleicher Weise erklärt. Was aber das Wichtigste ist, die von Eichhorst behauptete Myocarditis ist eine durchaus inconstante, die gewöhnlicher Inanition vollkommen gleiche, äusserste Abmagerung aber eine nie fehlende Erscheinung. Die Myocarditis ist also keine directe Folge des Ausfalles trophischer Herznerven, ihr Auftreten kann also nur indirect aus anderen Folgen der Vagussection abzuleiten sein. Die enorme Steigerung der Pulszahl (von 150—300 auf 400—500 p. M.) zusammen mit der Dyspnoe und Inanition dürfte wohl geeignet sein, solche Endproducte einer gewaltigen Ueberanstrengung des Herzens zu liefern. Respirationscurven sowie Zeichnungen myocarditischer Präparate sind der sehr einlässlichen und sorgfältigen Arbeit beigegeben.

229. **Zur Pathologie der Rhachitis.** Von Adolf Baginsky, Berlin. (Virchow's Archiv, 87. Bd., 2. Heft. — Allg. med. Central-Ztg. 1882. 12.)

Verf.'s frühere Untersuchungen des Harns und des Stuhlgangs rhachitischer Kinder hatten, soweit sich dieselben auf den Kalk bezogen,

zu dem Ergebniss geführt: 1. dass die Ausscheidung des Kalkes im Harn zwischen rhachitischen und gesunden Kindern keine Differenz ergibt, 2. dass im Stuhlgange rhachitischer Kinder mehr Kalk ausgeschieden wird, als in demjenigen gesunder Kinder. — Weiterhin hatte er auf dem Wege theoretischer Deduction und aus der Uebereinstimmung in den Ausscheidungen von Kindern, welche an Digestionsstörungen litten, mit denjenigen rhachitischer, im Einklange mit den Untersuchungen von Heitzmann, welche ergaben, dass man durch Einführung grosser Mengen von Milchsäure in den Organismus Rhachitis erzeugen könne, die Vermuthung ausgesprochen, dass die Milchsäure bei der rhachitischen Alteration der Knochen eine nicht unwesentliche Rolle spiele. — Nach den Ergebnissen der jüngsten Arbeiten (Roloff, Wegner, Seemann) gewinnt es nun den Anschein, als wäre die Rhachitis in der That nichts weiter als ein aus Kalkmangel hervorgegangener pathologischer Process im Knochen. Dem widersprechen ebenso eine ganze Reihe pathologischer Erscheinungen, welche entweder ausschliesslich oder wenigstens überaus häufig bei der Rhachitis auftreten (Laryngismus stridulus, Hirnhypertrophie, Milz- und Lebertumoren) und sich aus dem Kalkmangel überhaupt nicht erklären lassen, und noch weit mehr die ätiologischen Momente in der übergrossen Anzahl von Fällen von Rhachitis (congenitale Syphilis, Kellerluft, unzweckmässige Nahrung, langandauernde Dyspepsien, Diarrhoen), die mit dem Kalkmangel nicht in die entfernteste Beziehung gebracht werden können.

Indem der Verf. für die weitere Ausführung auf seine demnächst erscheinende klinische Abhandlung über Rhachitis verweist, publicirt er hier zunächst die Resultate einer Versuchsreihe, welche dahin abzielte, die Effecte der Kalkentziehung und der Milchsäurefütterung auf den jungen, wachsenden Organismus nochmals zu prüfen. — Seine Untersuchungen begann Verf. mit der Frage, ob zur Resorption der Kalksalze die Anwesenheit der Salzsäure im Magen überhaupt nöthig sei? — eine Frage, die a priori sich verneinen liesse, da es feststehe, dass Milchsäure, Buttersäure und andere, gerade bei dyspeptischen Störungen im Magen und Darmcanal vorhandene Säuren mit dem Kalk leicht lösliche, also assimilirbare Verbindungen eingehen. Hieraus ergäbe sich schon die von Seemann aufgestellte Theorie der Rhachitis als unannehmbar; doch unternahm es Verf., zu prüfen, ob nicht bei dem Verdauungsprocess überhaupt Stoffe entstehen, welche bei Mangel jedweder Säure eine den Kalk lösende Wirkung ausüben, wobei naturgemäss die Peptone zu berücksichtigen waren. Ein diesbezüglicher Versuch ergab, dass die Fähigkeit der Peptone, auch ohne Gegenwart freier Säuren Kalk zu lösen, die Resorption von Kalksalzen im Magen und Darm unter allen Umständen möglich macht. Demnächst prüfte der Verf. den Einfluss 1. der Entziehung von Kalk unter gleichzeitiger Zufuhr von Milchsäure, 2. der reichlichen Kalkzufuhr in der Nahrung, 3. der reinen Kalkentziehung, und zwar an drei jungen Hunden aus demselben Wurf. — Das Ergebniss des qu. Fütterungsversuches war, soweit es sich auf die Gesammternährung bezieht, dass eine erhebliche Entziehung von Kalksalzen bei sonst hinlänglicher und zweckmässiger Nahrung die Gesammternährung für geraume Zeit ganz und gar nicht beeinflusst. Es ergab sich sogar bei den anomal gefütterten Hunden eine erheblichere Gewichtszunahme, als bei dem mit reichlicher Kalkzufuhr bedachten Hunde, und stellte sich durch die makroskopische Untersuchung der Knochensubstanz im Ganzen Folgendes heraus: Die Entziehung der Kalksalze und die Fütterung mit Milchsäure unter gleichzeitiger Entziehung der Kalksalze schädigt den

Knochen in seinem Wachsthum, indem derselbe: 1. im Längenwachsthum zurückbleibt, 2. im Totalumfang zunimmt, während 3. die Dicke der compacten Substanz im Verhältniss von 1·68:1 abnimmt. Dazu kommt das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung, welches Verf. zu dem Schlusse berechtigt, dass der in Rede stehende Process demjenigen, welchen man bei Knochen von Kindern mit Rhachitis bezeichnet, völlig analog ist. Bevor Verf. auf die Bestimmung der chemischen Constitutions des Knochens bezüglich seiner einzelnen chemischen Constituentien einging, kam es ihm darauf an, zu ermitteln, inwieweit der Knochen in seiner chemischen Totalität Veränderungen erlitten habe, wobei sich herausstellte: 1. dass die Kalkentziehung den Knochen in seiner Totalität schädigt, indem sie den Gesammtaschengehalt in dem Verhältniss zur organischen Substanz herabsetzt, 2. dass die gleiche Veränderung quantitativ weit beträchtlicher (im Verhältniss von 8:7) durch die gleichzeitige Einwirkung der Milchsäurefütterung herbeigeführt wird. — Ferner suchte Verf. festzustellen, ob nicht auch die inneren Organe in Folge der dauernden Einwirkung der Milchsäure und der Kalkentziehung gewisse chemische Läsionen erlitten hatten, oder sich wenigstens bezüglich des Aschengehaltes different verhielten. Zur Untersuchung wurde die Leber genommen, die Methode der Untersuchung indess vorzugsweise mit Rücksicht auf den zu bestimmenden Kalkgehalt des Organes eingerichtet. Hiebei stellte sich indessen nur heraus, dass die Milchsäure für die Fortführung des Kalkes aus diesem, mit dem Darmcanal so eng verbundenen Organ nicht bedeutungslos sein kann. Das Ueberwiegen des Kalkgehaltes in der Leber des mit dem Kalksatz gefütterten Thieres liegt innerhalb der Grenzen des zu Erwartenden. Die weitere Untersuchung der Knochen fasste in erster Linie wiederum die Bestimmung des Verhältnisses zwischen Asche und organischer Substanz, sodann die Bestimmung des Kalkgehaltes in's Auge. Im weiteren Verlaufe der Untersuchung wurde auch den Phosphorsäurebestimmungen Gewicht beigelegt. Die bezüglichen Untersuchungen ergaben, dass der in die Knochen eingeleitete pathologische Process derart ist, dass Unregelmässigkeiten in dem Aufbau des Knochengewebes statthaben. — Von den organischen Bestandtheilen des Knochens im Einzelnen absehend, suchte Verf. zu eruiren, ob sich die Veränderung in der Zusammensetzung auch auf die einzelnen Bestandtheile der Knochenasche beziehe, und zwar kam zunächst der Kalkgehalt in Betracht. Voit (der Aeltere), Weiske, Förster, Voit (der Jüngere) geben die Möglichkeit der Abnahme der Salze in den Geweben bei Aschehunger zu; der Letztere spricht sich auf Grund seiner Analysen bestimmt dahin aus, dass der Knochen an der Kalkarmuth des Körpers betheiligt sei. Dies kann Verf., soweit man den ganzen Knochen im Auge hat, nicht in Abrede stellen. Die von ihm angestellten Analysen bezüglich des Calciumgehaltes des ganzen Knochens ergaben, dass trotz der nachgewiesenen Läsion des Knochens das procentische Verhältniss der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander wenig oder gar nicht alterirt ist. Die gefundenen Zahlen stimmen überdies auffallend mit denjenigen, welche Heintze in seinen Knochenanalysen gefunden hat. Dies trat noch mehr hervor, wenn Verf. die gleichen Beziehungen der gefundenen Werthe für Mg und PO_4 prüfte. Calcium, Magnesium und Phosphor (PO_4) zeigten im Ganzen so regelmässig wiederkehrende Procentverhältnisse in den verschiedenen Knochen aller drei Thiere, dass Verf. die Folgerung zieht: „Die Entziehung der Kalksalze im Futter und die Fütterung mit Milchsäure alteriren den Knochen im Ganzen; speciell verändert sich das Verhältniss der Asche zur organischen Grundlage des

Knochens, sie alteriren aber nicht das quantitative Verhältniss der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander.“ Verf. hält es somit durch die von ihm ermittelten Thatsachen für festgestellt, dass die Entziehung der Kalksalze rhachitische Veränderungen erzeugt, dass dieselben aber durch Zufuhr von Milchsäure wesentlich gesteigert werden, dass somit in dem Kalkmangel allein das wesentliche causale Moment der Rhachitis nicht liegt.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

230. **Ueber das Verhältniss der Geistesstörungen zum intermittirenden Fieber.** Von Dr. Mabille, Asyl Lafond. (Annal. méd. psycholog. 1881, Sept. Der Irrenfr. 1882. I.)

Nachdem der Verf. die verschiedenen Ansichten und Erfahrungen von anerkannten Autoren (Sydenham, Friedreich, Macario, Dagonet etc.) über das Verhältniss beider Krankheiten zu einander mitgetheilt hat, aus denen erhellt, das dasselbe noch nicht völlig aufgeklärt ist, werden zwei Beobachtungen mitgetheilt, welche in dieser Beziehung Interesse darbieten. Eine 35jährige Frau verfiel im Paroxysmus der Febr. intermittens quotidiana in einen hohen Grad psychischer Exaltation, bei der sie unbesinnlich wurde, Gehörstäuschungen und heftiges Kopfweh hatte, nicht verstand, was man ihr sagte. Im Fieberanfall Puls 120, Temp. 39° C. Diese Anfälle wiederholten sich täglich, minderten sich aber allmälig nach dem Gebrauch des Chinin in der fieberfreien Zeit, bis sie am 14. Tage verschwanden. Die geistige Störung dauerte hier auch im fieberfreien Zustand fort: wilder Blick, verkehrte Handlungen, Schlaflosigkeit. Eine zweite Beobachtung betrifft eine Frau, welche ebenfalls an Quotidiana litt, in den freien Intervallen ruhig war, aber einen Tag vor dem Anfall schon in Unruhe verfiel, unwiderstehlichen Trieb zeigte, Personen zu beissen und zu schlagen. Dieser Zustand hielt gewöhnlich 2 Tage nach dem letzten Anfall an. Dann stellte sich wieder Ruhe ein, bis ein neuer Intermittensanfall die früheren Symptome hervorrief. Die Kranke hatte 12 Fieberanfälle gehabt und genas vollständig nach tonisirender Behandlung. Der Verf. ist der Ansicht, dass die Intermittens, als Malariakrankheit betrachtet, psychische Störungen erzeugen und, wenn eine solche schon besteht, sie nur verschlimmern kann, ist jedoch nicht der Meinung, dass Anämie in dem 2. beobachteten Fall zu Grunde lag.

231. **Ueber Schwerhörigkeit von Locomotivbeamten.** Von Dr. Jacobi in Breslau. (Archiv f. Ohrenheilk., XVII. Bd., 4. Heft. — Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1882, 2.)

Von 80 Führern und Heizern, d. h. der Gesammtsumme der Locomotivbeamten der Rechten-Oderufer-Eisenbahn-Gesellschaft, mit Ausschluss der als Hilfsheizer verwandten Arbeiter oder Handwerker, waren 23 feinhörig; ausreichend feinhörig 55; in mässigem Grade auf beiden Seiten schwerhörig 2. Auch bei den zwei Letzteren wurden die Krankheitserscheinungen auf die Behandlung gebessert. Nach Mittheilungen Dr. S.

Meier's, Physicus der Oberschlesischen Bahn (Gesammtsumme für Station Breslau allein 250, nämlich 125 Locomotivführer und eben soviel Heizer) wurden im Verlaufe von 10 Jahren kaum 2 oder 3 Führer oder Heizer wegen Ohrenleidens pensionirt. Bei der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn kam nach Dr. Stenger innerhalb der letzten 10 Jahre nur 1 Locomotivführer wegen Schwerhörigkeit und gleichzeitigen einseitigen Cataract in den Ruhestand. (Gesammtsumme 142, 60 Führer, 82 Heizer für Breslau allein.) Bei der Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn (Station Breslau) sind nach Mittheilung Dr. Steuer's in den letzten 10 Jahren 51 Locomotivführer und 96 Heizer beschäftigt gewesen, von denen nur einer wegen hochgradiger Schwerhörigkeit pensionirt wurde. Verf. zieht aus diesen Daten folgende Schlüsse: 1. Eine frühzeitige Verminderung der Hörschärfe oder im Vergleiche zu anderen Berufsarten auffallend gesteigerte Disposition zu Ohrenkrankheiten bei Locomotivbeamten als Regel findet nicht statt. 2. Dass bei Anstellung solcher Beamten wohl die gewissenhafteste Untersuchung geboten sei, „die Nothwendigkeit aber, dieselbe in Kurzem, z. B. zweijährigen Perioden vorzunehmen, sich bis jetzt durchaus nicht begründen lässt, und ein analoges Verfahren, wie bei den Untersuchungen auf Farbenblindheit wohl genügen dürfte." 3. Die durch hochgradige Schwerhörigkeit eines Locomotivführers möglicherweise erwachsende Gefahr dürfte eher geringer sein, als die durch Farbenblindheit herbeigeführte, „weil die Nothwendigkeit vielfachen sprachlichen Verkehrs der beiden, stets gleichzeitig fungirenden Beamten dem besser Hörenden den Fehler des Anderen zeitig genug zum Bewusstsein bringt." 4. Dass die Locomotivführer gelegentlich ihrer Anstellung zu verpflichten seien, die von ihnen an sich selbst oder an ihrem Heizer beobachtete, wenn auch nur mässige Schwerhörigkeit bei Zeiten dem Vorgesetzten anzuzeigen, beziehungsweise Remedur nachzusuchen. 5. Soll die Untersuchung der Anzustellenden gewissenhaft vorgenommen und in unklaren Fällen der Specialist consultirt werden.

232. **Versuche mit der Pasteur'schen Schutzimpfung gegen Milzbrand in Ungarn.** Von Aladár v. Roszahegyi (Budapest). (D. med. W. Nr. 2, 1882. — Ref. der St. Petersb. med. Wochenschrift, 1882. 7.)

Im September und October a. p. sind auf Initiative des ungarischen landwirthschaftlichen Ministeriums Impfversuche in Budapest angestellt worden, zu welchen Pasteur seinen Assistenten Thuillier mit Impfmaterial und Apparaten entsandt hatte. In Kürze seien die Pasteur'schen Versuche hier referirt. Er fand, dass die Milzbrandbacillen sich in Fleischbrühe bei Temperaturen von 25—40° C. am besten entwickeln. Ueber und unter dieser Temperatur war die Entwicklung eine kümmerliche und hörte bei 15° und 45° auf. Gestützt auf die Thatsache, dass Vögel gegen Milzbrand refractär sind, und auf seine Versuche, die dieses Verhalten auf die höhere, 42—43° C. erreichende Körpertemperatur derselben zurückführen, begann Pasteur, einem moribunden Thiere entnommenen Milzbrandbacillen bei 42—43° C. in Fleischbrühe zu züchten und fand, dass die Bacillen keine Dauersporen mehr bildeten, sondern zu langen homogenen Fäden auswuchsen. Je länger die Pilze bei dieser Temperatur gehalten wurden, um so mehr liess ihre Virulenz nach; während das ursprüngliche Blut alle mit ihm inficirten Schafe tödtete, wurde

von den aus der Cultur am 12. Tage entnommenen Proben nur die Hälfte der Thiere, von den am 24. Tage entnommenen gar keines mehr getödtet, aber alle bekamen eine etliche Tage andauernde Temperatursteigerung. In diesen Culturen bei 42—43° C. blieben die Pilze 4 bis 6 Wochen lang am Leben und weiter verimpfbar; nach Ablauf dieser Zeit waren sie abgestorben. Der Impfprocess ist nun der, dass die Thiere zuerst mit der Cultur vom 24. Tage (premier vaccin) geimpft werden, dann nach Ablauf ihrer Erkrankung, was in 12 Tagen wohl immer der Fall ist, mit der Cultur vom 12. Tage (second vaccin), — wonach die Immunität erreicht sein soll. Die Versuche in Budapest haben nun Folgendes ergeben: 30 Schafe und 5 Rinder erhielten zuerst den premier vaccin, darauf nach 12 Tagen den second vaccin. Nach der ersten Impfung fiel ein Schaf, doch nicht an Milzbrand, sondern an katarrhalischer Pneumonie, nach der 2. Vaccination fiel ebenfalls eines, u. zw. wahrscheinlich an Impfmilzbrand, wenigstens sprechen die Impfversuche mit dessen Blut dafür. Nach Verlauf weiterer 12 Tage fand die Controlimpfung mit ungeschwächtem Impfstoff statt, der 25 geimpften, 25 ungeimpften Schafen und 5 geimpften und ungeimpften Rindern injicirt wurde. Zu dieser Impfung wurden Anthraxsporen benutzt, welche bereits 5 Jahre in Pasteur's Laboratorium aufbewahrt waren. Von den geimpften Schafen fielen am 7. und 19. Tage je ein Stück, deren Section keine Spur von Milzbrand zeigte, von den ungeimpften fielen bis zum achten Tage 23 Stück, deren Section im grossen Ganzen den Befund des Milzbrandes gab, bei den meisten jedoch nicht genügend charakteristisch ausgeprägt war. Von den Rindern zeigten nur die ungeimpften Kälber nach der Controlinfection Temperaturen bis 41·7° C., waren am 4. Tage gesund; die geimpften Kälber, sowie die geimpften und ungeimpften alten Rinder liessen keine krankhaften Symptome beobachten. Eine zweite Versuchsreihe ergab Folgendes: 50 Schafe werden dem premier vaccin unterzogen; kein Todesfall, — der second vaccin rafft 5 von ihnen an Milzbrand hin. Beim Controlversuch erkrankten von 44 geimpften Thieren 3 an Milzbrand und eines starb daran, von 50 ungeimpften Thieren fielen unter ausgesprochenen Milzbrandsymptomen 48, 2 blieben am Leben. Ein weiterer Versuch ist an einer grösseren Herde angestellt. Die Hälfte, 264 Stück, wurden geimpft; von ihnen erlagen 10 Thiere dem second vaccin unter Milzbrandsymptomen; die Herde wird jetzt unter natürlichen Bedingungen weiter gehalten, und es wird beobachtet werden, wie die Thiere sich dem natürlichen Milzbrandcontagium gegenüber verhalten werden. Drei von ihnen sind nach dem second vaccin an natürlichem Milzbrand eingegangen. Wie man sieht, ist also der Impfschutz kein absoluter, ausserdem geht ein gewisser Procentsatz, wie Verf. berechnet, gegen 14,5%, durch die Impfung zu Grunde. Der wichtigste Controlversuch steht noch aus, der nämlich, den die Natur anstellen wird mit der Herde geimpfter und ungeimpften Schafe, welche auf bekannten Milzbrandweiden gehalten werden. Die Methode bedürfte noch solcher Modificationen, dass die Impfung selbst keine Sterblichkeit bewirke, welche bei diesen Musterversuchen doch ziemlich gross ist, die

unter Anderem gezeigt haben, dass offenbar unter dem Einflusse der Injection die Thiere leicht anderen, bisher latenten Leiden erliegen. Eine sehr wichtige Erwägung ist die, dass die Impfung Milzbrandkeime, wenngleich in mitigirtem Zustande, in kolossalen Mengen erzeugt und die Gefahr vorliegt, dass — da noch immer Todesfälle vorkommen werden — die aus den Cadavern frei gewordenen Pilze, wenn sie zerstreut werden, ihre ursprüngliche Virulenz leicht wieder erlangen und auf diesem Umwege zu einer Quelle der Infection werden können. Die staatliche Commission, unter deren Controle die Versuche ausgeführt wurden, ist zu dem Schluss gekommen, dass die sofortige Verallgemeinerung der Pasteur'schen Methode verfrüht, dass Privaten die Ausführung der Schutzimpfung auf eigene Faust vorläufig zu verbieten sei, und dass weitere Versuche anzustellen seien.

233. **Die Fleischvergiftung in Spreitenbach.** Von P. Nieriker. Bezirksarzt in Baden. (Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. 1881. 20. Deutsch. Med. Ztg. 1882. 7.)

In Folge des Genusses von Fleisch, das von einer mit dem sog. Kalbefieber, einer septischen Gebärmutterentzündung, behafteten Kuh stammte, erkrankten im August 1881 in 22 Familien 40 Personen unter den Erscheinungen einer theils localen, theils allgemeinen Fleischvergiftung. Die Erkrankung hatte bei den Meisten mit Appetitlosigkeit, Kopfweh, bei Mehreren mit Genickweh, Mattigkeit, Durst, Verstopfung und nur in wenigen Fällen mit Diarrhoe und Erbrechen begonnen; ferner Frieren, Hitzegefühl, seltener Schweisse. In 10 Fällen entwickelte sich ein 8—10 Tage dauerndes Leiden, ein gastrisch-febriler Zustand, bei der Hälfte mit Diarrhoe, und in 16 Fällen dauerte dieser öfters 40° T. zeigende Zustand über 2 Wochen. In 11 Fällen endlich kam es zu Typhus von ganz entschiedener Form mit 3—4—5 Wochen Dauer. Der typhöse Habitus, das stark anhaltende Fieber von 39° und mehr, mässiger Meteorismus mit Ileocoekalschmerz, Roseola, grosse Milz, übrigens eher Verstopfung als Diarrhöe, Delirien etc. liessen daran nicht zweifeln. Von allen diesen Fällen verlief keiner letal. Aus dem Ganzen ergab sich, dass von dem nur 8 Tage dauernden gastrischen oder diarrhoischen, afebrilen oder leicht febrilen Zustand bis zum entwickeltsten Typhus nur eine fortlaufende Reihe, ein gleichmässig immer schwerer sich gestaltender Krankheitsprocess angenommen werden musste, dass die Erscheinungen einer Gastroenteritis, des Brechdurchfalls, im Ganzen untergeordnet waren, und dass Vergiftungserscheinungen, wie Pupillenerweiterung, Parästhesien, Schlundbeschwerden, convulsivische Zustände etc., wie bei anderen Fleischvergiftungen, nicht nachgewiesen werden konnten. Offenbar ist also der septische, puerperale Process der erkrankten Kuh, vielleicht noch mit einer ektogenen Steigerung der Zersetzung im Fleische, das Moment, das infectiös gewirkt hat. Wenn aber gesagt wird, es handle sich bei solchen Massenerkrankungen, wo unverkennbar Typhus aufgetreten ist, nicht um den eigentlichen Typhus, sondern um eine Gastroenteritis septica, höchstens um ein typhusähnliches Leiden, so wird man doch auch gezwungen sein, das als Typhus zu bezeichnen, was

mit einer ganz eigentlichen bezeichnenden Symptomatologie den Aerzten entgegentritt. Lässt man nun das Axiom, Typhus komme nur von Typhus, wie in neuester Zeit behauptet wird, fallen, lässt man den Satz gelten: septische Materie kann nicht blos septische Gastroenteritis, sondern auch wirklichen Typhus erzeugen, so ist die Diagnose solcher Erkrankungen gegebenen Falles leicht zu eruiren.

Literatur.

234. **Bericht über die ophthalmologische Universitäts-Klinik zu Giessen aus den Jahren 1879—1881.** Unter Mitwirkung der Assistenz-Aerzte Dr. Vossius und Dr. Markwald herausgegeben von Prof. Dr. A. v. Hippel. Mit einer lithographirten Tafel. Stuttgart. 1881. Ferd. Enke.

Es ist der Maiden-Speech dieser Klinik, die seit 1877 besteht (Giessen war die vorletzte der deutschen Universitäten, an welcher eine ophthalmologische Lehrkanzel eingerichtet wurde! die letzte blieb Jena, allwo dieser Lehrstuhl erst seit 1881 etablirt ist. Ref.) und seit 1879 unter Leitung des Verfassers sich befindet. Die Verhältnisse in ihrer Einrichtung und ihren Baulichkeiten lassen noch sehr viel zu wünschen übrig, doch waren dieselben im Beginne noch viel trostloser, und gelang es dem Verf., schon mancherlei Verbesserungen und eine Erweiterung der Räumlichkeiten durchzusetzen. Die beigefügte Tafel gibt eine Ansicht vom Grundriss der Anstalt. — Der Heilungsverlauf der operirten Fälle war trotzdem ein im Allgemeinen günstiger, und glaubt Verf. hiebei der antiseptischen Behandlung, deren Anhänger er ist (freilich ohne Spray), einen erheblichen Einfluss zuzuschreiben. Verf. macht Staaroperationen, dem Beispiele seines Lehrers Jacobson folgend, stets unter Chloroformnarkose, der er überhaupt bei Augenoperationen einen bei weitem grösseren Spielraum gönnt als andere Operateure. Sehr zustimmen muss man dem Verf., wenn er sich ganz entschieden gegen Pagenstecher's Behauptung wendet, dass der Glaskörper alle möglichen, auch die zerstörendsten Verwundungen straflos vertrüge und blos auf Infection reagirte. Das heisst in der That diesem Gewebe — denn ein solches ist das Corpus vitreum — zu viel Toleranz zumuthen. Das gewöhnliche Mittel v. Hippel's ist eine 2%ige Carbollösung. — Nach Tenotomien schliesst er die Conjunctivalwunde stets durch eine Catgutsutur. — Solche wendet er auch nach Enucleationen an, um die retrahirte Bindehaut zu vereinigen, wodurch die Bildung der nicht selten vorkommenden Wundknöpfe in der Tiefe der Orbita verhindert wird — Bei Exenteratio orbitae fand Verf., dass die gleichzeitige Entfernung des Periosts keine Erhöhung der Gefahr bedingt, eine Erfahrung übrigens, welche Andere — und darunter auch Ref. — schon längst gemacht. Grosse Sorgfalt verwendet — und dies mit Recht — der Verfasser auf die Reposition von eingeklemmten Sphincterecken nach ausgeführter Iridektomie, wobei ihm das Eserin häufig gute Dienste leistete. Eine Sclerotomie auszuführen, bot sich dem Verf. keine Gelegenheit, da in der dortigen Gegend das Glaukom zu den sehr seltenen Erkrankungen gehört. Staarextraction wird nach v. Graefe mit dem Schnitt in der Corneoscleralgrenze gemacht und wurde, „Dank der Anwendung des Chloroforms", „kein Fall von Glaskörperverlust beobachtet." Was Verf. über Eserin und Atropin in der Nachbehandlung der Staaroperation sagt, stimmt mit den Anschauungen aller anderen Fachgenossen überein, ebenso wie die Indicationen für die Extraction in der Capsel, die er anführt. Neben noch zahlreichen eingestreuten Bemerkungen enthält der Bericht eine Statistik der Klinik, welche auf den im Titel genannten Zeitraum Bezug hat, ferner eine Reihe von Krankengeschichten, deren manche recht interessant sind. Bemerkenswerth ist, dass Bindehaut-Diphtherie dort äusserst selten vorkommt, und dass in zwei Fällen dieser Kategorie „trotz aller Sorgfalt" am 14. Tage der Beobachtung die bis dahin einseitige Erkrankung auch auf dem anderen gesunden und die ganze Zeit über unter festem Schutzverbande befindlichen gut geschlossenen Auge ausbrach, ein Umstand, dessen häufiges Vorkommen auch bei Bindehaut-Blennorrhoe dem Ref. dieses lange bekannt ist und ihn nebst noch anderen Gründen

veranlasste, sein Votum gegen jeden Schutzverband (siehe S. Klein, Lehrb d. Augenhk. 1879) abzugeben, und wofür er dann von seinem sonst sehr geschätzten Collegen Bergmeister heftig angegriffen wurde. Ein etwas grösserer Abschnitt des Berichtes ist den vorgekommenen Verletzungen gewidmet. Unter diesen finden sich einige sehr hübsche Fälle. — Ein weiterer kurzer Abschnitt handelt von Ulcus corneae serpens, das in der dortigen Gegend sehr häufig ist, in dessen Behandlung jedoch v. Hippel gar nicht von anderen Augenärzten differirt. Die Zahl der extrahirten Cataracte betrug 42. Davon waren gute Erfolge 25, mittlere Erfolge 12, Verluste 5; von diesen Verlusten entfallen 2 auf reine, 3 auf complicirte Cataracte. Die Zahl aller überhaupt gemachten Operationen beträgt 539, die Gesammtzahl aller auf der Klinik im obigen Zeitraume verpflegten Kranken aber 853, während poliklinisch im Ganzen 2821 Kranke behandelt wurden. Den Schluss des Büchleins bildet eine kleine Abhandlung über „Erkrankungen der Augen nach febris recurrens", welcher besonders zu entnehmen ist, dass bei 11% der in der Recurrens-Epidemie vom Winter 1879/80 in Giessen Erkrankten Augenaffectionen zugegen waren. In der Mehrzahl der Fälle war es eine Irido-Chorioiditis, die in einigen Fällen vom Corpus ciliare, in anderen von der Iris ausging. In einigen Fällen war reine Iritis da. Die Erkrankung zeichnete sich durch grosse Neigung zur Bildung plastischen Exudates aus. Der Glaskörper war stets — nur in manchen Fällen reiner Iritis nicht — fein- und grobflockig oder membranös getrübt; in einigen war gar keine andere Erkrankung als nur die isolirte Glaskörpertrübung vorhanden. In zwei Fällen wurden Netzhautblutungen beobachtet. Das der Medientrübung disproportional gestörte Sehvermögen, namentlich auch der herabgesetzte Lichtsinn zeugen auch sonst für eine Betheiligung des lichtempfindenden Apparates. Die Erkrankung ist eine localisirte Theilerscheinung des Allgemeinleidens und gestattet meistens eine gute Prognose. Niemals wurde ein schlimmerer Ausgang, etwa in eitrige Hyalitis oder Netzhautablösung, beobachtet. Am längsten widerstanden die Glaskörpercapacitäten, doch schwanden schliesslich auch diese. Die Therapie war dieselbe, wie sie in gleichen Krankheiten aus anderer Ursache zu sein pflegte. Die Ausstattung der Schrift ist eine vorzügliche und wünschen wir, dass dieser Bericht nicht vereinzelt bleiben, sondern bald recht zahlreiche Nachfolger erhalten möge, als Zeichen von dem übrigens bereits bekannten wissenschaftlichen Eifer und ernsten Streben seines Urhebers und zur willkommenen Bereicherung der Kenntnisse aller vorwärtsstrebenden Ophthalmologen.

S. Klein (Wien).

235. **I. Repetitorium der anorganischen Chemie.** Mit besonderer Rücksicht auf die Studirenden der Medicin und der Pharmacie bearbeitet. IV. Aufl. 408 S. 8°. 1881.

II. Repetitorium der organischen Chemie. Von Adolf Pinner. V. Auflage. 353 S. 8°. Berlin 1881. Verlag von Albert Oppenheim.

Für den Werth und die Brauchbarkeit der oben genannten Repetitorien Pinner's spricht wohl die bedeutende Verbreitung derselben unter den Studirenden am meisten Sie stellen auch das knappste Compendium der modernen Chemie dar und haben für die Studirenden der Medicin und auch für Aerzte, welche über chemische Fragen rasche Belehrung suchen, den Vortheil, dass sie mit besonderer Berücksichtigung der Medicin abgefasst sind. Alle chemischen Substanzen von pharmaceutischer und physiologischer Wichtigkeit sind als solche hervorgehoben. Der Verfasser hat in den vorliegenden neuen Auflagen auch den neuesten Forschungen der Chemie Rechnung getragen; so finden wir in der organischen Chemie die neuesten Arbeiten über die Synthese des Indigo, über die Darstellung der Phtaleine berücksichtigt, auch die Schilderung der synthetischen Methoden überhaupt wurde durch Anführung neuer Reactionen vermehrt. In der anorganischen Chemie fanden wir das Gallium als neues Element aufgenommen. Dieser Umstand lässt uns den Wunsch aussprechen, es möge in der nächsten Auflage auch das Wichtigste über die Natur der chemischen Elemente als Function ihrer Atomgewichte in Kürze erwähnt werden. Druck und Ausstattung sind vortrefflich.

—sch.

236. **Ueber die Dauer des Lebens.** Ein Vortrag von Dr. August Weismann, Professor in Freiburg in Br. Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1882. 94 S. 8.

Der Gegenstand der vorliegenden Broschüre bildet der gleichnamige Vortrag. welchen W. auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Salzburg am 21. September vorigen Jahres abgehalten, und welcher das Interesse sowohl der Aerzte

als der Biologen in hohem Grade fesselte. Doch finden sich diesmal einige längere Darlegungen eingeschoben, welche beim mündlichen Vortrag der gebotenen Kürze halber wegfallen mussten und die demgemäss in dem ersten Abdruck der Rede in den Verhandlungen der 54. Naturforscherversammlung nicht enthalten sind. Für den Fachmann wird jedoch die vorliegende Ausgabe durch den Anhang besonders wichtig, welcher Zusätze und Nachweise enthält, die in den Text der Rede nicht aufgenommen waren, die aber um so werthvoller sind, als sie Materiale für die Lösung einer Frage liefert, welche merkwürdiger Weise trotz der grossen Menge von Fach- und dilettirenden Zoologen bisher so spärlich bearbeitet wurde, — es ist dies die Frage über die Lebensdauer der thierischen und pflanzlichen Organismen. Beinahe die Hälfte der vorliegenden Schrift ist der Zusammenstellung von der diesbezüglichen Beobachtungen nach den zuverlässigsten Quellen gewidmet. Die Wiedergabe dieser Beobachtungen, bei gleichzeitiger Verwerthung derselben für die im Text durchgeführte Hypothese ist ebenso lehrreich als anregend. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. —sch.

237. **Monatshefte für praktische Dermatologie**, redigirt von Dr. H. v. Hebra (Wien), Dr. O. Lassar (Berlin), Dr. P. G. Unna (Hamburg). Verlag von Leopold Voss in Hamburg. 1882.

Es liegt uns das erste Heft der oben genannten neuen Fachzeitschrift vor, deren Redacteure sich unter Fachmännern anerkannten wissenschaftlichen Rufes erfreuen. Die „Monatshefte" wollen den mit Dermatologie und Syphilis beschäftigten Aerzten Gelegenheit bieten zur Veröffentlichung kurz gehaltener Mittheilungen, deren Schwerpunkt weniger in Vorführung einer weitschichtigen Literatur und der Entwickelung theoretischer Anschauungen, als vornehmlich in der Berücksichtigung praktisch verwerthbarer Erfahrungen und Gesichtspunkte liegen soll. In Rücksicht auf die für umfassendere Arbeiten bestimmte Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis sollen die hier erscheinenden Mittheilungen $^3/_4$ Bogen Umfang nicht überschreiten. Neben Original-Mittheilungen bringen die „Monatshefte", wie dies schon im vorliegenden Hefte mit glücklicher Auswahl der Fall ist, Referate aus der einschlägigen Literatur aller Sprachen. Das im März erschienene erste Heft enthält: *A.* Original-Mittheilungen. Hoggan, Ueber Nervenveränderungen bei Lepra anaesthetica. — Unna, über Heilung des Lichen ruber ohne Arsenik. — *B.* Uebersichten und Besprechungen. Schulz, Worauf begründet sich die therapeutische Bedeutung des Arsens bei Erkrankungen der Haut? — Jarisch, Ueber Veränderungen der Hautnerven in ihrer Beziehung zu gewissen Hautkrankheiten. — Neisser, Ueber die parasitäre Natur des Molluscum contagiosum. — Unna, Die Lymphbahnen der menschlichen und thierischen Haut. — *C.* Referate. Mykosen: Vidal, Pityriasis circinata und marginata. — Simon, Balano-posthomykosis. — Hebra, Neue Dermatomykose. — Thin, Bacterium decalvans. Parasiten: Smith, Eine Dipteruslarve in der menschlichen Haut. — Kleinere Mittheilungen: Guttaperchapflastermulle. — Wir wünschen dem literarischen Unternehmen, es möge bald unter den Praktikern jene Theilnahme finden, auf die es wegen der praktischen Wichtigkeit der Dermatologie und Syphilis gerechten Anspruch hat. —rd.

238. **Vergleichend-physiologische Vorträge** von Dr. C. Fr. W. Krukenberg. I. Die Bedeutung der vergleichenden Methode für die Biologie. Vortrag, gehalten am 27. October 1881 im Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig. 36 S. 8. Heidelberg, Carl Winter's Universitätsbuchhandlung. 1882.

Krukenberg, der sich schon seit einer Reihe von Jahren mit anerkanntem Erfolge vergleichend-physiologischen Studien widmet, stellt sich die Aufgabe, durch die vorliegenden „vergleichend physiologische Vorträge" auch weitere Fachkreise für die comparative Physiologie zu interessiren. Ob die Form der Vorträge für ein solches, nur die streng wissenschaftlichen Kreise tangirendes und im besten Falle nur auf diese einwirkendes Unternehmen die richtige ist, das halten wir für discutirbar. Allerdings sind die zahllosen Citate mit Quellenangaben belegt, doch auch diese kann nur der Fachmann verwerthen; aber selbst der gebildetste Arzt würde durch die endlosen Anspielungen auf Thatsachen, die demselben unmöglich bekannt sein können — schliesslich verstimmt werden. Mit der wahren Wissenschaft wirkt man erst durch die Früchte derselben auf weitere Kreise, die Wissenschaft selbst wird nur von Wenigen erkannt und geübt. Für wissenschaft-

liche Kreise selbst wäre aber eine systematische Darstellung des ungemein reichen Inhalts gewiss vortheilhafter gewesen, als die in Vortagsform.

Verf. weist darauf hin, dass über die Processe, denen die im Organismus vorkommenden Stoffe ihr Entstehen verdanken, die künstlichen Synthesen nur wenig Aufschluss gegeben haben; man ist in der Stoffwechselfrage etwas weiter gekommen durch Versuche am lebenden Thiere selbst mittelst Fütterung gewisser Substanzen und durch die Untersuchung der aus dem gefütterten Körper unter verschiedenen Umständen und bei verschiedenen Familien entstehenden Producte. Krukenberg wendet sich gegen die Auffassung, welche in der Stoffaufnahme wie Stoffabgabe durch die lebenden Gewebe einen reinen Diffusionsvorgang erblickt und die Zelle als einen einfachen Dyalisator betrachtet und hält bei dieser Gelegenheit Maly vor, dass dieser noch in jüngster Zeit die Bildung freier Salzsäure in den Labdrüsen als eine Diffusionserscheinung erklären zu können glaubte. Nun muss Krukenberg wohl die Versuche kennen, welche Maly zu dessen Ansichten berechtigten. Womit weiss aber K. diesen zu widerlegen? Mit einem Citat von Gerlach, welches Ideen enthält, aber keine Thatsachen, welche den von Maly beobachteten widersprechen würden. Interessant ist der Hinweis Krukenberg's auf die Eigenschaft thierischer Gewebe, Materien, welche ihnen in minimalsten Mengen dargeboten werden, in sich aufzunehmen — Jod in den Spongien und Mangan in den Concretionen aus dem Bojanus'schen Organe von Pinna squamosa, wie letzteres Kr. nachgewiesen, u. s. w. Wir finden bei jedem Schritte in der Biologie Processe, welche wegen ihrer Variabilität in Vorkommen und Energie nur durch Untersuchungen an den lebenden Wesen selbst erkannt und durch eine vergleichende Behandlungsweise unter allgemeinere Gesichtspunkte zu bringen sind. Hieher gehören alle Erscheinungen des Anpassungsvermögens, ferner die Thatsachen, die darauf hinweisen, dass Form und chemische Beschaffenheit sich nicht immer decken. Nach gründlicher Untersuchung aller Erscheinungen hat die generelle Physiologie als rein vitale, den lebenden Wesen eigenthümliche Erscheinung nur die Assimilation als ein Charakteristikon des Lebens aufrecht zu halten vermocht — doch gelangen die Assimilationsvorgänge wegen der Art ihres Verlaufes kaum zur Wahrnehmung; geringe Temperaturerhöhungen, Stoffaufnahme, isolirbare Stoffwechselproducte sind die einzigen Wahrnehmungen dieser Vorgänge, die jedoch immerhin biologischen Werth besitzen. Wenn es gelang, durch äussere Eingriffe den Organismus zu modificiren, handelte es sich ausschliesslich um morphologische Veränderungen; aber noch nie ist es gelungen, in einem Lebewesen neue assimilatorische Kräfte experimentell zu ererwecken. Wir können wohl die Functionen vieler Organe verstärken, herabsetzen ausschalten, aber sie nicht qualitativ modificiren, und zwar deshalb nicht, weil wir die chemischen Processe in ihnen nicht zu verändern verstehen. Nachdem Verf. die Principien erörtert hat, von denen sich die vergleichende Physiologie leiten lässt, um zum Verständniss der wichtigsten Lebensvorgänge zu gelangen, betont er, dass die Stoffmetamorphosen, die chemischen Processe bei allen allgemein biologischen Fragen in erster Instanz in Betracht gezogen werden müssen, lediglich morphologische Verhältnisse, welche gleichsam Ueberproductionen des Lebens darstellen, können hierbei nicht massgebend sein. Von Uebergängen, von Verbindungsgliedern zwischen den einfachen und hoch differenzirten Wesen, ergibt sich bei den Untersuchungen der eigentlichen vitalen Vorgänge allerdings nichts; denn Derartiges tritt nur bei Lebensproductionen auf, die in der Form, in einer Anordnung der Theile ihren Ausdruck finden. Krukenberg schliesst diesen Vortrag mit den Worten: „Dem Nachweise, ... dass bei der Entstehung der Arten die Länge der Zeit höchst wahrscheinlich eine wesentliche Rolle gespielt habe, kann nur morphologischerseits eine gravitirende Bedeutung für die Descendenztheorie beigemessen werden; denn die vergleichende Physiologie zeigt, dass die für's Leben wichtigsten Factoren, die vitalen Processe, sich momentan verändern müssen. Plötzlich muss das erste Hämoglobinmolekül, plötzlich das erste Kreatin- und Glycogenmoleküle in einem lebenden Wesen entstanden sein; denn was hier der Augenblick nicht leistet, das vermögen ceteris paribus auch nicht Millionen Jahre. Von diesem Gesichtspunkte aus sind für die Biologie Bruchtheile eines Augenblickes so mächtig wie Aeonen."

—am.

Kleine Mittheilungen.

239. **Auf die Schädlichkeit des Leberthrans für Säuglinge und kleine Kinder** machte Dr. Ricklin in der Académie de Médecine aufmerksam (Gaz. Méd. 11. Juni 1881) und er schlug daher vor, den von der Academie veröffentlichten Rathschlägen für Mütter bezüglich der Kinderpflege, noch hinzuzufügen, dass gewisse Stoffe, besonders Leberthran, gefährliche Diarrhoe herbeizuführen vermögen. Ueberhaupt ist Darreichung von Fettstoffen in frühestem Kindesalter unpassend. Man hat zuweilen der Milch Fette in der Voraussetzung hinzugefügt, dass damit der Nährwerth erhöht würde; man vergisst aber, dass die zur Verdauung des Fettes nöthigen Säfte in dem kindlichen Organismus nicht vorhanden sind. Die Leber des Neugeborenen sondert wenig Galle ab, und der Saft der Bauchspeicheldrüse besitzt wenig oder gar kein Emulsionsvermögen. Die Fähigkeit, fettige Stoffe zu verdauen, wenn dieselben nicht im Zustande feiner Vertheilung sich befinden, ist daher beim Säugling sehr gering, und das zugesetzte Fett kann ernste Reizungen und Verdauungsstörungen zur Folge haben. (Med. Times and Gaz., 23. Juli 1881. — Gesundheit 1882. 4.)

240. **Ein 5jähriges Mädchen von 1·25 Meter. Grösse und 124 Pfund Gewicht** stellte Dr. Hillairet der Société méd. des Hôpitaux zu Paris in ihrer Sitzung vom 25. Nov. v. J. vor. Die abnorme Entwickelung hatte im dritten Monate angefangen. 15 Monate war das Kind an der Brust. Es ist geistig gut begabt, isst viel, geht, läuft und springt sehr leicht, kommt aber sehr rasch ausser Athem. Die Brüste, lediglich aus Fett bestehend, sind enorm gross, und hängen wie bei alten Frauen. Arme, Schenkel und Beine sind ungemein dick, die Haare reichlich, blond, kraus. Die Geschwister sind normal entwickelt. — Als Gegenstück zu diesem Naturspiele theilt die „W. med. Wochenschr." nach dem „Journal de médecine" einen Fall mit, in welchem einer 70jähr. Witwe „der Herbst die Früchte spendete, die der Frühling ihr versagt hatte;" sie wurde schwanger und sieht in der Klinik der École de médecine verspäteten Mutterfreuden entgegen.

241. **Petroleum crudum gegen Phthisis.** Von C. S. Strothers. (Medic. and Surgic. Reporter.)

S. schliesst sich allen anderen Beobachtern an, die dem Petroleum crudum in der Phthisis die besten Heilerfolge zuschreiben. Er gab es in viergranigen Dosen in Pillen oder Capseln. Er findet es weit vorzüglicher als Leberthran in der Phthisis, da es nicht allein den Husten lindert, sondern auch den Appetit hebt und eine Gewichtszunahme des abzehrenden Körpers bewirkt.

242. **Intra-uterin geheilter Knochenbruch.** Von Hofmokl, Wien. (Wiener med. Zeitung 1881. 46.)

In der Sitzung der „Gesellschaft der Aerzte" vom 11. November zeigte H. einen intra-uterin geheilten Knochenbruch in der Epiphyse des einen Oberschenkels bei einem Kinde, dessen Knochenbau sonst keinerlei Erscheinungen von Rhachitis darbot.

243. **Acute Peritonitis. Ausfluss des Eiters durch den Nabel. Heilung.** Von Legroux. (Le concours medical. 1881. 47. — Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1882. 1.)

Verf. stellte der Société des Hôpitaux einen mit den Erscheinungen einer acuten Peritonitis, hohem Fieber, Prostration im Hospital Laennec am 7. April d. J. aufgenommenen Kranken vor. In Folge energischer Behandlung erfolgte innerhalb 10 Tagen eine Besserung des Zustandes. Einen Monat später zeigte sich in der Gegend des Nabels eine weiche Geschwulst, die sich nach drei Tagen spontan öffnete und eine grosse Quantität Eiters entleerte. Von nun ab machte die Heilung rasche Fortschritte. Das Körpergewicht, welches bei der Aufnahme nur 76 Pfund betrug, war auf 116 gestiegen, das Allgemeinbefinden ein vortreffliches geworden. Einige Zeit hat eine Fistel am Nabel bestanden, diese sich jetzt geschlossen, so dass eine Narbe oberhalb des Nabels noch sichtbar ist. Meist pflegen die Narben in der Umgegend des Nabels sich zu befinden, weil an diesen Stellen die intraabdominellen Abscesse sich öffnen. Verf. vertritt die Ansicht, dass es sich mehr um ein eitriges peritonitisches Exsudat, als um einen Abscess der Bauchwand gehandelt hat, und dass ebenso, wie eitrige pleuritische Exsudate in den Rippenzwischen-

räumen sich öffnen, auch im Abdomen spontan durch den Nabel der Eiter sich entleeren kann.

244. **Vicariirende Menstruation aus einer Talgdrüsengeschwulst des Ohreinganges.** Von J. O. Green, Amerika. (American Journal of Otology. N. 9. — Med. Rec. 1881. 4. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 3.)

Verf. theilt folgenden Fall als ein Unicum mit: Patientin, eine junge Dame, klagte über eine gelegentlich auftretende Blutung aus dem rechten Ohr. Vor sechs Monaten will sie an einem — wie sie meint — Abscess des Ohres gelitten haben. Die Untersuchung ergab: Das Ohr normal, mit Ausnahme einer geringen Prominenz dicht an der Ecke (Tragus? R.) des rechten Meatus auris, die als eine nach einem muthmasslichen Furunkel zurückgebliebene Verdickung angesprochen wurde. — Als Verf. drei Jahre später die Pat. wiedersah, hatte die erwähnte Blutung zugenommen, und zwar trat sie, nach Mittheilung der Pat., gerade zur Menstruationsperiode ein. — Das Ohr wurde auch jetzt normal befunden, mit Ausnahme einer deutlichen, bohnengrossen Talgdrüsengeschwulst (Atheroma folliculare), die auf der Stelle der früheren Verdickung ihren Sitz hatte. — Nach dem Aussehen der Epidermis über dem Tumor und der Behauptung der Pat. und ihrer Mutter, glaubte Verf. die Quelle der Blutung in dem Tumor zu erblicken. Er entfernte denselben, und nach fünf Monaten war die Blutung nicht mehr wiedergekehrt.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

245. Die schwedische medicinische Literatur im Jahre 1881.

Besprochen von Prof. Dr. **Th. Husemann.**

Upsala Läkareförenings Förhandlingar. Redigerade af R. F. Fristedt. Sextonde Bandet. Arbetsåret 1880 bis 1881. Upsala 1881. Akademiska boktryckeriet. III. und 650 S. in Octav.

Die 8 Hefte, in denen sich die Verhandlungen des ärztlichen Vereines in dem Geschäftsjahre des ärztlichen Vereines zu Upsala 1880/81 zusammengedrängt finden, bringen eine Reihe von wichtigen Abhandlungen aus allen Zweigen der Arzneikunde, obschon ein grosser Theil des Inhalts der Physiologie und der physiologischen Chemie gewidmet ist. Gleichzeitig finden wir doch auch manche der Praxis entnommene oder unmittelbar dieselbe berührende Mittheilungen. Vom höchsten praktischen Interesse würde z. B. ein Aufsatz von Dr. E. Westerlund über ein neues Mittel gegen die unter dem Namen Spedalsked bekannte lepröse Affection des scandinavischen Nordens sein, wenn dasselbe sich wirklich bewährte. Der Verf. führte drei Fälle hochgradiger Lepra tuberculosa bei herumziehenden Personen vor, in denen der Monate hindurch fortgesetzte Gebrauch von Natriumsalicylat zweimal Heilung und einmal auffallende Besserung zuwege brachte. Das Mittel wurde täglich zu 5 Grm. in so starker Lösung, dass jeder Esslöffel 1 Grm. des Salzes enthielt, und zwar Nachmittags esslöffelweise, mit einer Stunde Zwischenraum zwischen jedem einzelnen Esslöffel, genommen. Neu ist die Salicylsäure als antilepröses Mittel allerdings nicht, da schon früher Boeck in Norwegen dieselbe in Anwendung

zog, jedoch keineswegs mit dem günstigen Erfolge, den Westerlund bei seinen Patienten hatte, was vielleicht in der geringeren Dose und in dem nicht so ausdauernd fortgesetzten Gebrauche der Salicylsäure seine Erklärung findet.

Eine praktische Tendenz hat auch eine Abhandlung von O. V. Petersson, in welcher derselbe seine Erfahrungen über die Anwendung der inneren Magendouche mittheilt. Der Aufsatz ist im Wesentlichen schon ein etwas älterer Vortrag des Verfassers, den derselbe im Herbst 1879 im ärztlichen Vereine zu Upsala gehalten und dessen Veröffentlichung durch die Thätigkeit des Verfassers als klinischer Lehrer eine Verspätung erfahren hat, wodurch freilich der Arbeit selbst ein Zuwachs neuerer eigener Beobachtungen zu Theil geworden ist. Der Verfasser gibt, von der bekannten, im Jahre 1869 veröffentlichten Mittheilung Kussmaul's über die Behandlung der Magendilatation mittelst der Magenpumpe ausgehend, eine Darstellung der bisherigen Literatur über das Verfahren, die ja besonders in den deutschen medicinischen Journalen sich findet, verweilt ausführlich bei den möglicherweise damit verbundenen Inconvenienzen, z. B. Einklemmung von Magenschleimhautpartien oder -Blutung, vergleicht die Magenpumpe, die ursprünglich in Gebrauch gezogen wurde, mit dem Magenheber, der jene verdrängte, bespricht die Behandlungsresultate bei chronischer Magendilatation im Allgemeinen, erörtert die uns zur Diagnose des fraglichen Leidens leitenden Momente und bespricht insbesondere das von O. Rosenbach als Mageninsufficienz bezeichnete frühzeitigere Stadium der Magendilatation, in welchem die Symptome sich nur als Katarrh oder Atonie äussern, wobei er betont, dass er gerade in solchen Fällen mit der Magensonde und der Magendouche die ausgezeichnetsten Erfolge erzielt habe. Hierauf lässt Petersson 9 Krankengeschichten, welche sich auf das in Rede stehende Leiden und dessen Behandlung mit der Magendouche beziehen, folgen. Die ersten 4 Fälle sind Beispiele beginnender Magendilatation oder der Rosenbach'schen Mageninsufficienz, in denen Entleerung und Ausspülung zur completen Heilung führte; die vier darauf folgenden sind Fälle weiter vorgeschrittener Ektasie, bei denen die mehrere Monate hindurch fortgesetzte Ausspülung nicht ausreichte und erst durch die Anwendung des constanten Stromes auf den Magen Heilung erfolgte, so dass das Erbrechen aufhört und spontane Defäcation wieder eintritt. Auf den letzteren Umstand legt Petersson besonderes Gewicht, da in manchen Fällen das Uebelbefinden der Kranken erst schwindet, wenn regelmässige Oeffnung wiederhergestellt wurde. In Hinsicht auf die Effecte der Magendouche hebt Petersson hervor, dass im Anfange oft keine Besserung hervortritt und mehrere Wochen vergehen, ohne dass das Erbrechen verschwindet, dass aber ein solches Verhalten durchaus keine Contraindication des Fortgebrauches darstellt, da bei der Fortsetzung der Kur, besonders bei mehrmaliger Anwendung der Douche an einem Tage, man schliesslich zum Ziele gelangt. Der Zustand vollkommener Gesundheit wurde in den mitgetheilten Fällen ein und selbst mehrere Jahre nach Beendigung der Behandlung constatirt, obschon allerdings durch Diätfehler Recidive vorkommen und

der Magen bei derartigen Patienten immer ein Locus minoris resistentiae bleibt. Was Petersson in Bezug auf die Entwicklung der Krankheit mit Entschiedenheit betont, ist das Hervorgehen einer Magendilatation aus katarrhalischen Zuständen und das Auftreten eines Uebergangsstadiums mit dem hervorragendsten Symptome der Insufficienz. In einem Falle dieser Art, wo der Kranke nach der Mahlzeit eine beträchtliche Auftreibung im Epigastrium darbot und unmittelbar vor dem Erbrechen die Bauchwand in einem Umkreise von der Grösse einer flachen Hand unter dem linken Rippenrande und vorn nach dem Epigastrium zu knollenartig vorgewölbt war, wie dies bei entwickelter Ektasie der Fall ist, lag diese Vortreibung jedoch in den Grenzen, welche man mitunter unter physiologischen Verhältnissen beobachtet und entsprach keineswegs der für die entwickelte Erweiterung gewöhnlichen unteren Grenze des Magens unterhalb der transversalen Umbilicallinie.

Therapeutisches Interesse bietet auch ein casuistischer Beitrag von F. Lindblom über die Behandlung von Coxitis mit Massage und activen und passiven Bewegungen, während zwei andere Arbeiten aus dem Gebiete der speciellen Pathologie mehr für die Aetiologie und Symptomatologie als für die Behandlung von Bedeutung sind. Die eine dieser Arbeiten, von E. Björkman mitgetheilt, behandelt einen aller Wahrscheinlichkeit nach der Hämoglobinurie angehörigen Krankheitsfall, dessen Diagnose allerdings in Folge mehrerer Umstände nicht völlig feststeht, insbesondere weil eine Blutanalyse nicht stattgefunden hat und weil die Aufbewahrung der Niere in Glycerin bei der mikroskopischen Untersuchung des Organes die Entscheidung unmöglich machte, ob rothe Blutkörperchen in den Harncanälchen vorhanden waren. Die Erkrankung leitete sich scheinbar mit einem Luftröhrenkatarrh ein, doch ging wahrscheinlich der Zerstörungsprocess im Blute früher an, als sich Symptome davon ergaben, und bleibt es fraglich, ob man den Katarrh der Luftwege als Symptome einer Art Infection auffassen soll oder ihn als Complication betrachten muss, wie dies ja häufig bei anderen Blutkrankheiten, namentlich Leukämie und perniciöser Anämie vorkommt, und wie sie ja auch von Wiltshire (1868) in einem, allerdings durch seinen günstigen Verlauf von der gewöhnlichen Form der Hämoglobinurie abweichenden Falle beobachtete. Jedenfalls war schon in der ersten Beobachtungszeit ein überraschendes Missverhältniss zwischen der überaus grossen Schwäche und dem Leiden der Respirationswege, und ist es wahrscheinlich, dass erstere mit Anfällen von Frost und Hämoglobinurie, wie sie später sich im Laufe einer Woche zweimal einstellten und extreme Schwäche nach sich zogen, einherging. Von den gewöhnlichen Symptomen zeigten sich bei dem ersten dieser Anfälle Erbrechen, Schweiss, Schlaf, nach dem Anfalle, Schmerzen im Rücken, Empfindlichkeit in der linken Nierengegend, Hauticterus und Dämpfung des Percussionstons über der Basis beider Lungen; dazu kamen blaurothe, empfindliche Flecken an den Armen, Wangen und Ohren und nach dem zweiten Anfalle bedeutende Zunahme der Schwäche und der Athemnoth. Jedenfalls waren in dem fraglichen Falle die

anämischen Symptome vorwaltend, doch fehlten Zeichen für Nierenreizung auch bei Lebzeiten nicht; namentlich fand sich die Gegend der linken Niere empfindlich, die auch nach dem Tode eine stärkere parenchymatöse Veränderung als die linke darbot; auch waren Cylinder und Eiweiss im Harn zugegen. In der Nierenrinde fanden sich mehrere hanfkorn- bis erbsengrosse Cysten, mit blutig gefärbtem Inhalt und an der Grenze zwei fast haselnussgrosse, mit hellgelber Flüssigkeit gefüllte in einer Markpyramide.

Die in diesem Krankheitsfalle von Hammarsten ausgeführte Harnuntersuchung ergab die Anwesenheit von Hämoglobin (0,618%), ausserdem Eiweiss, Globulin und Serumalbumin, zeigte das Methämoglobinspectrum und setzte in geringer Menge ein genaues, uratähnliches, aber aus Eiweiss, welches sich wie das in den Stromata rother Blutkörperchen enthaltene Eiweiss verhielt, bestehendes Präcipitat ab. Auffallend war der ungemein niedrige Gehalt an Harnstoff, der nur 0.453% betrug, welchem auch ein ebenso niedriger Kochsalzgehalt von 0.047 entsprach.

Ob die Auflösung der rothen Blutkörperchen bereits innerhalb der Gefässe stattgefunden, oder ob es sich um eine Hämaturie mit Entfärbung der rothen Blutkörperchen in den Harncanälchen oder innerhalb der Blase handelte, konnte nicht entschieden werden, weil der betreffende Harn ein sehr bedeutendes Auflösungsvermögen für rothe Blutkörperchen besass; doch lässt sich nicht verkennen, dass sowohl die blaurothen Flecken der Haut, der offenbar hämatogene und nicht hepatogene Icterus und ebenso die bei der Obduction gefundenen kleinen Blutungen in der Darmschleimhaut die Diagnose einer echten Hämoglobinurie wesentlich unterstützen. Björkman berührt bei dieser Gelegenheit auch die Möglichkeit eines nephrogenen Icterus, der bei falscher Hämoglobinurie durch Farbstoffresorption innerhalb der Harnwege beruhe, gegen dessen Existenz im concreten Falle übrigens das rasche Auftreten der Gelbfärbung der Haut zu sprechen scheint. Wäre die Diagnose des Falles mit voller Gewissheit möglich, so würde dieselbe auch insoferne von Bedeutung sein, als keines der bisher als Ursachen des Leidens betrachteten Momente bei demselben zutrifft. Man nahm die Krankheit allerdings für eine Malariaaffection und verordnete eine grosse Dosis Chinin, doch war dies eine blosse Vermuthung, die dadurch sogar unwahrscheinlich wird, dass in dem Orte, wo die Erkrankung stattfand, seit geraumer Zeit Intermittens nicht beobachtet war. Hämaturie oder Hämoglobinurie ist übrigens in Schweden zwar nicht bei Menschen, wohl aber beim Rindvieh nicht selten, und ist nach den Jahresberichten des Medicinal-Collegiums die Folge des Weidens auf Sumpfterritorien, mit deren Trockenlegung die mitunter weit verbreitete Krankheit, von welcher 1878 904 Fälle mit 101 Todesfällen berichtet wurden, verschwindet. Zeitlich und räumlich lässt sich jedoch in Schweden kein Parallelismus dieser als Skogssjuka bezeichneten Affection mit dem Wechselfieber nachweisen; so kamen 1877 8619 Wechselfieberfälle auf 664 Fälle von Hämatinurie beim Rindvieh, dagegen 1878 nur 3911 Intermittenten auf 904 Fälle von Bluthamen, und während der Jahre 1874—1878 betrug

die Zahl der Erkrankungen an Intermittens im Bezirke von Upsala 1664, in dem von Halland nur 35, während ganz unverhältnissmässig in letzterem Bluthamen 146mal, im ersteren nur 4mal vorkam.

Eine sehr interessante Arbeit liefert August Wallin in Göteborg über Rubeola oder Roseola febrilis epidemica, in welchem er unter Bezugnahme auf die neueren deutschen Arbeiten über diese lange Zeit bestrittene Krankheit eine Epidemie beschrieb, welche nach einigen sporadischen Fällen im Februar und März 1880 sich in der letzten Hälfte des Aprils allgemein verbreitete, im Mai und Juni ihre höchste Höhe erreichte und bis zum Ende des Jahres mit vereinzelten Fällen anhielt. Von den 584 Fällen, welche von Februar bis October an die Gesellschaft der Aerzte in Göteborg einberichtet wurden, fielen 460 auf Mai und Juli, 70 auf April und 31 auf Juli. Das Hauptcontingent stellten die Kinder zwischen 2 und 10 Jahren, nämlich 296; die Zahl der unter 2 Jahren Ergriffenen und der von Rubeola Befallenen über 20 Jahren (75) hält sich ungefähr die Waage. Man übersieht die Verhältnisse der Epidemie am besten mit Hilfe der folgenden Tabelle, die ein geringes Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts darthut.

	Unter 2 Jahren		2—10 Jahre		10—20 Jahren		20—60 Jahren		Ueber 60 J.	Summa:
	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.		
Februar .	—	1	—	—	1	—	—	—	—	2
März . . .	—	—	2	1	3	—	—	—	—	6
April . .	4	2	18	24	5	7	2	8	—	70
Mai . . .	7	11	38	59	27	38	9	14	—	203
Juni . . .	17	25	57	71	21	32	17	20	—	260
Juli . . .	—	4	9	12	2	2	—	2	—	31
August .	—	2	4	—	2	—	—	1	—	9
September	—	—	—	1	—	—	1	—	—	2
October .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Summa:	28	45	128	168	61	79	30	45	—	584

Mehrere der ersten Fälle wurden als Morbillen aufgefasst, doch lehrt der ungewöhnlich rasche und fieberfreie Verlauf, sowie die kurze Dauer des Leidens, das in 4—5 Tagen sein Ende nahm, die Unrichtigkeit dieser Diagnose. Das Leiden zeigte sich anfangs im Wesentlichen in der von Thomas als mittelgrosser Typus beschriebenen Form, welche, abgesehen von dem rapiden Verlaufe und dem Fehlen des Fiebers, am meisten an Masern erinnert; später war der kleinfleckige Typus der verbreitetste und allmälig sogar der ausschliessliche. Ausnahmsweise kamen auch confluirende Flecken und schmälere oder breitere rothe Streifen, die der Haut ein marmorirtes Aussehen verliehen, oder grössere oder kleinere unregelmässige erythematöse Flecken, die theilweise zu einer weit verbreiteten, unregelmässigen Hautröthe zusammenfliessen konnten, vor und bildeten eine Form des Exanthems, welches die Verwechslung mit Scarlatina in einem isolirten Falle möglich machen konnten.

Prodromalsymptome kamen besonders ausgeprägt bei Erwachsenen vor und bestanden im Allgemeinen in Uebelbefinden, Kopfschmerz, Appetitverlust und grösserer Mattigkeit; auch war bei diesen die Confluenz häufiger. Charakteristisch war für das Exanthem, dass dasselbe niemals auf dem ganzen Körper gleichzeitig in voller Blüthe stand und zunächst im Gesichte und am Halse, dann am Rumpfe und den Extremitäten sich entwickelte, worin natürlich wiederum ein Unterschied von den Masern gegeben ist, bei denen auf der Höhe des Krankheitsprocesses der ganze Körper von dem Ausschlage eingenommen ist. Mit allen Formen verbanden sich katarrhalische Symptome (leichte Conjunctivitis, Heiserkeit). Angina bestand allgemein und hielt in manchen Fällen, namentlich bei älteren Erkrankten lange Zeit an; der Pharynx war bisweilen stark geröthet, bisweilen stark geschwollen, jedoch niemals ulcerirt, und in einzelnen Fällen wurden kleine, rothe Flecken auf dem Gaumensegel constatirt. Bedeutendere Anschwellungen von Halsdrüsen mit Empfindlichkeit gegen Druck wurde nicht beobachtet.

Die Untersuchung des Harnes auf Eiweiss gab stets negatives Resultat. Fieber kam in den meisten Fällen nicht vor; und bei grösseren Kindern und bei fast allen Erwachsenen war die Pulsfrequenz vermehrt und die Hautwärme gesteigert. Desquamation nach dem Ausschlage kam höchst selten vor. Im Anfange der Epidemie, wo das Exanthem die meiste Aehnlichkeit mit Masern hatte, wurde deutlich eine geringe kleine narbige Abschilferung beobachtet. Niemals kam es zu lamellöser Desquamation. Die Krankheit verlief in den allermeisten Fällen in 4—6—8 Tagen, bei anhaltenderem Prodromalfieber und in die Länge gezogenen Reconvalescenz in 14 Tagen. Complicationen und Nachkrankheiten kamen nicht vor. Die fragliche Krankheit, deren Specificität nach den Arbeiten von Thomas und Steiner nicht mehr in Zweifel gezogen werden kann, und welche in Schweden beim Volke unter dem Namen der rothe Hund bekannt ist, ist ärztlicherseits nur selten beobachtet worden. In dem 1851 erschienenen 4. Theile seiner Abhandlungen über Kinderkrankheiten berichtet Professor Collin über eine Rubeola-Epidemie, welche er im Jahre 1826 in Södermanland und in der Umgegend von Mariefred beobachtete und welche in den meisten Punkten mit den in Göteborg vorgekommenen Epidemie übereinstimmt; doch führt er an, dass mehlartige Desquamation häufig 3—4 Wochen nach dem Ausbruche des Exanthems eintrat, und dass wiederholt Oedem der Extremitäten und des Gesichts und in einzelnen Fällen Anasarca als Nachkrankheit sich einstellt. Ausser Collin, der von 1826 bis 1851 keine weitere Röthelepidemie beobachtete, haben übrigens Professor Malmsten und Dr. Carlson 1851 die Nothwendigkeit betont, Rubeola von Scarlatina und Masern zu unterscheiden, wobei es freilich, da sie nicht isolirte Epidemien, sondern einzelne Fälle im Verlaufe von Scharlachfieberepidemie gesehen hatten, fraglich bleibt, ob ihre Fälle nicht auf Scarlatina variegata sich beziehen.

Aus den Jahresberichten der schwedischen Gesellschaft der Aerzte geht hervor, dass seit 1850 die Rötheln in den Jahren 1864, 1869, 1870 und 1874 in Stockholm aufgetreten sind. In dem

erstgedachten Jahre scheint es sich um eine kleine Epidemie zu handeln, die vom Februar bis Mitte April dauerte und im Ganzen sich auf 151 Erkrankungen erstreckte. Dasselbe Jahr liefert nur 55 Masernfälle und 139 Erkrankungen an Scharlach, von denen in den Frühlingsmonaten übrigens wöchentlich nur 1—2 Fälle vorkamen. In den übrigen Jahren stieg die Zahl der an Rubeola Erkrankten nicht über 20—30. Die Berichte des schwedischen Gesundheitscollegiums geben keine Notizen über Rötheln, doch kam im Winter 1862 Rubeola neben Masern und Scharlach in Göteborg vor, wobei scheinbar Uebergangsformen zwischen den drei Exanthemen auftraten, und es manchmal ausserordentlich schwierig war, aus dem blossen Aussehen des Ausschlages die Diagnose zu stellen: Während des Novembers und Decembers 1880 kam in Skära eine Rubeola-Epidemie von 100 Fällen in Form eines meist fieberfreien Exanthems von 3—4 Tagen Dauer vor. Auch enthalten die Berichte der schwedischen ärztlichen Gesellschaft in den Monaten Jänner bis März 1881 Fälle von Rubeola. In Norwegen wurden Rötheln in epidemischer Ausbreitung im Laufe des Jahres 1880 beobachtet. In Christiania kam es zu einer Epidemie, welche von der Göteborger sich durch ein eigenthümliches Symptom unterschied, nämlich durch Steifigkeit im Nacken mit nachfolgender Drüsenanschwellung, sowie durch das Vorhandensein kleiner erbsen- bis bohnengrosser, bisweilen empfindlicher oberflächlicher Drüsenanschwellung an der Insertion der Occipitalmuskeln, längs des Randes des Musculus trapezius, in dem Zwischenraume zwischen diesem und dem Sternocleidomastoideus und auf beiden Rändern des letzteren, welche schon im Prodromalstadium bestanden. Es ist übrigens kaum zu bezweifeln, dass sowohl in Schweden als Norwegen Rubeola häufiger epidemisch aufgetreten ist, jedoch für gelind verlaufende Masern gehalten wurde. Was man als Morbilli apyretici bezeichnet hat, gehört ohne Zweifel zur Kategorie der Rötheln.

Nachdem man durch Wallin's Arbeit auf die Existenz eines selbstständigen vierten acuten Exanthems des kindlichen Lebensalters hingewiesen ist, wird man das häufigere Vorkommen desselben, welches auch von anderen Ländern aus betont wird, wohl constatiren. Man wird dann ohne Zweifel auch die für die Specificität des Exanthems sprechenden Momente beachten, wohin namentlich die lange Dauer des Incubationsstadiums, das nach einer neueren Angabe von Rott (Bayr. ärztl. Intelligenzbl. 10, 1879) sogar 18 Tage beträgt, gehört. Insbesondere dürfte auch das Verhalten der von den Rötheln ergriffen gewesenen Kinder in späteren Masern- und Scharlach-Epidemien in's Auge zu fassen sein. Für den Referenten ist die Annahme der Specificität der Rubeola vor Allem dadurch zur Ueberzeugung geworden, dass er bei 2 Kindern $^1/_2$ Jahr nach dem Ueberstehen der Rötheln (kleinfleckige Form) Morbillen in ganz normaler Weise verlaufen gesehen hat. Gerade auf diesen Punkt unseres Exanthems sollte sich die Aufmerksamkeit der Aerzte vor Allem erstrecken, da zweifelsohne eine grössere Anzahl der Rubeolakranken entweder schon früher Masern und Scharlach überstanden hat oder später von demselben ergriffen wird.

Uebrigens hat auch Steiner (1869) bereits hervorgehoben, dass bei den 27 von ihm beobachteten Rubeolakranken 13 vorher Masern und 6 Scharlach überstanden hatten.

Auf die Heilmittellehre und die verwandten medicinischen Disciplinen beziehen sich in dem vorliegenden Bande Arbeiten von Fristedt, Lennander, Almén, Robbert, Bondeson und Henschen. Fristedt eröffnet diesen Band der von ihm redigirten Zeitschrift mit der von ihm zum Stiftungsfeste des Vereines gehaltenen Festrede, welche das Alter der gegenwärtig gebräuchlichen vegetabilischen Medicamente zum Gegenstande hat und manche Punkte enthält, welche dem Pharmakologen einerseits und dem Medicinalhistoriker andererseits nicht unbedeutendes Interesse darbieten. Eine zweite Arbeit ist den Droguen gewidmet, welche der die Nordenskjöld'sche Vega-Expedition begleitende Arzt, Dr. E. Almqvist, in den berühmten ostasiatischen Häfen gesammelt und der pharmacognostischen Sammlung der Universität Upsala zugewiesen hat. Auch ein Aufsatz von Lennander über Quebracho, in welchem u. a. zwei bisher nicht beschriebene Beimengungen solcher Rinden erörtert werden, gehört hierher.

Eine Arbeit von A. Bondeson betrachtet die Volksmedicin im mittleren Halland, die, wie in anderen Ländern, zum kleineren Theile auf Empirie beruht oder sich auf alte Arzneibücher stützt, welche früher im Volke allgemein verbreitet waren, zum grössten Theile aber auf Aberglauben basirten und in das Bereich der sympathetischen Kuren fällt. Die Irrthümer, die die Medicin glücklich ist überwunden zu haben, kehren hier wieder; die Humoralpathologie ist in Halland wie anderswo stabil geblieben und damit auch einerseits die Venaesection, andererseits der interne Gebrauch des Schwefels zur Tilgung der herpetischen Krase oder zur Abschreckung des Sarcoptes hominis; daneben florirt die Dreckapotheke, welche dem Gelbsüchtigen ein Spitzglas voll seines eigenen Harns und dem Scabiösen ein Bad in Kuhharn verordnet; der Glaube an übernatürliche Kräfte offenbart sich nicht allein in dem bei uns ja bekanntem Gebrauche des Blutes Gerichteter zur Heilung von Epilepsie, sondern auch in allerlei Besprechungen, Zaubersagen u. dgl. mehr. Daneben finden sich einzelne vegetabilische Heilmittel, welche jetzt obsolet geworden sind, wie die Wurzel von Rubus fruticosa, die Rinde von Ulmus montana.

Almén lieferte neue Analysen von Eisenwässern, an denen das Königreich Schweden so überaus reich ist. Die Untersuchungen beziehen sich auf den Brunnen von Lannaskeda, der zu den starken reinen Eisenwässern gehört, indem er in 100.000 Th. 4·49 Eisenmonocarbonat, entsprechend 6·61 Eisenbicarbonat, enthält, und auf die Heilquelle von Kuppis bei Abo, dessen Eisengehalt geringer und nach der Jahreszeit starken Schwankungen unterworfen ist, so dass im Mai 1879 der Gehalt an Eisencarbonat auf 3·13, Ende Juni 1880 auf 2·68 und Mitte August 1880 auf 1·67 festgestellt wurde, ausserdem aber weit mehr Kochsalz einschliesst. Mangan ist in beiden Quellen vorhanden, reichlicher jedoch in der Quelle von Kuppis. Beide Quellen werden schon seit einem Jahrhundert benutzt.

Balneologischen Inhalts ist auch eine sehr ausführliche Abhandlung von Henschen über die Heilquellen und das Bad von Ronneby im Jahre 1880, einem Jahre, welches für den genannten berühmten schwedischen Badeort von grösster Bedeutung war, da in diesem Jahre von dem Geologen Gerard De Geer eine Untersuchung der geologischen Verhältnisse zu Ende geführt und dabei verschiedene neue Quellen erschlossen wurden, von denen die eine die alte Quelle in Bezug auf ihre Stärke bedeutend übertrifft und weit geringere Schwankungen ihres Eisengehaltes darbietet, während eine dritte nicht wie die beiden anderen eine Lösung von Eisensulfat darstellt, sondern zu den reinen Eisencarbonatquellen gehört und ihrer Zusammensetzung der in Schweden sehr geschätzten Quelle von Porla sehr nahe steht, obschon allerdings der Eisengehalt ein wenig geringer ist und statt 4·30—4·60 Eisenmonocarbonat nur 3·75 in 100 000 Th. enthält. Neben diesen drei Quellen findet noch eine vierte ebenfalls sulfathaltige Quelle zu Trinkkuren Anwendung.

In seinen therapeutischen Mittheilungen über Ronneby betont Henschen zunächst als Eigenschaften, welche den sulfathaltigen Quellen gegenüber den eisencarbonathaltigen zukommen, dass erstere neben ihrer tonisirenden Action stark desinficirend und adstringirend wirken, und dass sie ausserdem relativ viel Eisen enthalten und zu den starken Eisenquellen gerechnet werden müssen. Neben der Verminderung, welche krankhaft vermehrte Absonderungen durch das Eisensulfat erfahren und welche durch den Gehalt von Alaun in einzelnen Wässern dieser Art noch mehr hervortritt, erweisen sich die fraglichen Ronnebyquellen in hervorragender Weise als blutstillend; doch dürfte in dieser Beziehung gerade die alte Quelle ihren Ruf gegenüber der neuen als De Geer's-Quelle bezeichneten, behaupten, da die letztere in Folge der Abwesenheit von Bisulfaten neutrale Reaction gegenüber der alten und der zu äusserem Gebrauche dienenden, weit stärkeren sog. Ekholtz'schen Quelle zeigt. Durch die De Geer'sche Quelle ist Ronneby offenbar ein neues therapeutisches Material in Fällen von einfacher Chlorose und Anämie und Complication derselben mit Magenkatarrh erwachsen, während ihm in der alten Quelle ein treffliches Heilmittel bei vermehrter Schleimabsonderung, chronischer Diarrhoe und Blutung geblieben ist. Ein nicht zu übersehender Brom- und Jodgehalt in der De Geer'schen Quelle scheint auch für die Indicationen derselben nicht ohne Bedeutung und wird das Wasser um so mehr, als die Abwesenheit des Alauns einen grösseren Wohlgeschmack bedingt, eine ausgedehntere Benutzung finden. Die in dem ersten Jahre erhaltenen Heilresultate bei den oben erwähnten Krankheitszuständen, worüber Henschen statistische Mittheilungen macht, lauten in der That höchst befriedigend, obschon allerdings ein Theil der Patienten mit Magenkatarrh und Cardialgie seine Heilung der gleichzeitig in Anwendung gezogenen Mineralwässer von Carlsbad, Marienbad, Vichy und Ems mit verdankt. Jedenfalls zeigt sich die De Geer'sche Quelle in vielen Fällen auch ohne die Verbindung mit Carlsbader oder Marienbader Wasser von günstiger Wirkung und nur in schwer heilenden Formen von Magenkatarrh und Magengeschwür wurde auch die Combination der Eisensulfat-

quelle mit Mineralwässern nicht ertragen. Gerade für solche Fälle scheint nun in der neuen eisencarbonathaltigen Quelle ein Ersatz gegeben zu sein, wie sich auch diese Bereicherung des Quellenschatzes von Ronneby namentlich zur Vorkur eignet, ehe man zu der Benutzung der eisensulfathaltigen Wässer übergeht, welche, vermuthlich im Zusammenhange mit dem stärkeren Eisengehalte, nach Henschen's Erfahrungen in Bezug auf die Hebung der Körperkräfte in hervorragendererWeise einwirken. Henschen erörtert im Anschlusse hieran die Fragen, ob Verstopfung und Lungenaffection. Contraindicationen des Gebrauches des Wassers von Ronneby darstellen. Wenn auch Anämie, Magenkatarrh und Rheumatismus das Hauptcontingent zu dem Badepublikum von Ronneby liefern, so kommen doch auch Patienten mit habitueller Obstipation nicht selten dahin, freilich meist mit der Anweisung ihrer Aerzte, nicht Ronnebywasser, sondern Carlsbader oder Marienbader zu trinken. Als Complication von Anämie oder von Magenkatarrhen ist Verstopfung, und selbst sehr hartnäckige, ausserordentlich häufig — nach statistischen Aufstellungen von Ronneby nahezu $^1/_3$ — vorhanden, weit häufiger als Neigung zu Abführen (weniger als 5%) oder unregelmässige Defäcation (unter 7%). Auch bei Rheumatischen ist dies Verhältniss das nämliche. Nach einer Statistik von nahezu 600 Fällen besserte sich bei diesen der träge Zustand des Darmes entweder vollständig oder doch wesentlich, und unter den nicht geheilten 16% war gerade ein Theil derjenigen, welche ausschliesslich Carlsbader oder Marienbader getrunken hatten. Selbst die Combination mit abführenden Wässern scheint in dieser Beziehung nicht günstiger zu wirken als das Eisensulfatwasser allein, doch sind die Zahlen nicht so gross, um mit Sicherheit die Frage zur Entscheidung zu bringen. Natürlich handelt es sich hierbei um die nicht alaunhaltige De Geer'sche Quelle, welche in grossen Dosen ganz nach Art concentrirter Lösungen der Martialia fortiora Diarrhoe bedingen kann. In Bezug auf Lungenaffectionen hat Henschen bei chronischer Bronchitis bei Lungeninfiltration, selbst bei beginnenden Schmelzungsprocessen niemals einen Nachtheil, meist sogar deutliche Besserung gesehen, während allerdings bei ausgesprochener Phthisis eine Veränderung in melius nicht constatirt werden konnte. Ueber das im schwedischen Handel befindliche kohlensaure Ronnebywasser, welches vor einigen Jahren von Professor Abelin in Stockholm bei Diarrhoen im ersten Lebensjahre besonders empfohlen wurde und ausserdem als styptisches Eisenwasser grossen Ruf geniesst, erfahren wir, dass kein Wasser versendet wird, dessen Eisengehalt nicht vorher mittelst Titriren bestimmt und als entsprechend befunden wurde; das Ausfallen von Eisenoxyd, welches in demselben häufig stattfindet, soll nach der Analyse des Ronnebyer Brunnenchemikers nicht auf Fehlern bei Einleitung der Kohlensäure beruhen, sondern vom im Ronnebywasser präformirt enthaltenen Eisenoxyd herrühren, und selbst in längere Zeit aufbewahrtem kohlensaurem Ronnebywasser, in welchem ein Bodensatz von Eisenoxyd sich findet, soll der Gehalt an gelöstem schwefelsaurem Eisenoxydul sich nicht verringert haben. Ist dieses der Fall, da sich das fragliche Eisenoxyd durch die Einwirkung der

Luft auf das Wasser die Quelle bildet, so wird es leicht möglich sein, das Auftreten desselben überhaupt oder doch in grösserer Menge zu verhindern.

(Fortsetzung folgt im nächsten Heft.)

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

246. **Ueber Desinfectionseinrichtungen.** Von Dr. Jacobi. Vortrag, gehalten in der hygienischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur. 22. April 1881. (Breslauer ärztl. Zeitschr. 1882. 5.)

Die Untersuchungen, deren Resultate ich Ihnen mittheilen möchte, habe ich unternommen, um als Arzt am Polizeigefängniss und Polizeiasyl hierselbst für mein praktisches Handeln gewisse Normen zu finden, welche bis heute in der Literatur vergeblich gesucht werden. Schon im Jahre 1879 hatte ich beantragt, dass in beiden Anstalten neben genügenden Ventilations- und Isolirungs-Einrichtungen die Möglichkeit geschaffen werde, jeden neu Zugehenden sofort möglichst zu desinficiren und im Anschluss an das Asyl gleichzeitig eine öffentliche Desinfectionsanstalt zu schaffen. Gegenwärtig sind denn auch genügende Baderäume zu Wannen- und Douchebädern, Glühöfen und Kammern, in denen Carbol-, schwefligsaure und andere Dämpfe zur Einwirkung gelangen können, vorhanden. Es handelte sich jetzt darum, bestimmte Vorschriften darüber zu geben, wie heiss die Luft in den Glühöfen sein müsse, wie lange die Kleidungsstücke in denselben verbleiben, welche Dämpfe, wie concentrirt und durch wie lange Zeit dieselben einwirken sollen u. s. f. Zu der Zeit, in welcher ich meine Anträge stellte, stand man unter dem Einflusse der Arbeiten von Pettenkofer, Mehlhausen und Hoffmann und hielt für die beste Art der Massendesinfection: Douchen für die Menschen und Einwirkung von schwefliger Säure auf die Kleider durch mindestens 6 Stunden in einem Raume, in welchem 20 Gr. Schwefel pro Kubikmeter verbrannten. Inzwischen haben Schotte und Gärtner erwiesen, dass 20 Gr. Schwefel pro Kubikmeter keineswegs genügen, um alles organische Leben in einem Raume zu zerstören, ohne indessen selber zu einem positiven Abschlusse zu gelangen. Dann habe ich 1880 im Polizei-Gefängnisse zu Hamburg eine, im Uebrigen nicht neue, Einrichtung gesehen, welche dort vollkommen befriedigte und jedenfalls äusserst bequem ist: Während die Personen in Wannen baden, befinden sich ihre Kleider aufgehängt in einem festen verschlossenen Bottiche, in welchen gespannter Wasserdampf aus dem die Bade- und Waschapparate speisenden Dampfkessel einströmt. Nach 15—20 Minuten werden die Kleider herausgenommen und sind so schnell trocken, dass sie unmittelbar nach dem Bade wieder angezogen werden können. Es fragte sich nur, ob diese bequeme Methode auch eine sicher desinficirende ist. Endlich fand Wernich in Bezug auf trockene Hitze, dass „bei 125—150° C." alle Bacterien getödtet werden — aber wie soll sich das praktische Handeln mit diesem Spielraum von 25° abfinden! Ich war somit auf eigene Untersuchungen angewiesen. Diese hatten von dem hinlänglich festgestellten Principe auszugehen, dass die in Frage stehenden Desinfectionseinrichtungen, welche alle möglichen Ansteckungsstoffe an Kleidern, Wäsche und Betten zerstören wollen, die Kraft haben müssen, alles organische Leben, d. h. auch die widerstandsfähigsten Bacterien, zu tödten.

Die Wahl der Methode konnte nach dem Vorgange von F. Cohn u. A. nicht mehr zweifelhaft sein. Desinficirte Flanellstreifen, 6 × 20 Mm. gross, wurden mit bestimmten Bacterien inficirt, sodann den zu prüfenden Desinfectionsmitteln ausgesetzt und danach in Reagenzgläser mit 25 Ccm. sicher sterilisirter geeigneter Nährlösung gebracht. Diese hatten vorher, mit desinficirten Wattepfropfen versehen, mindestens 4 Tage lang im Wärmekasten bei 35° C. gestanden, und nur solche, die absolut klar geblieben waren, wurden weiter verwandt. Nach dem Einführen der Flanellstückchen kamen die Gläser in denselben Wärmekasten zurück. Selbstverständlich wurden die Flanellstückchen und die Wattepfropfen nur mit geglühten Pincetten berührt. In einem wichtigen Punkte aber wich ich von allen bisherigen Versuchen derart ab: während bisher immer faulige Flüssigkeiten, die eine Menge verschiedener Bacterien enthielten, zur Infection benutzt wurden, verwandte ich nur Reinculturen dazu, und zwar die Sporen von Bacillus subtilis und Bacterium termo. Hierdurch gewannen die Beobachtungen einen höheren Grad von Schärfe, weil bei correcter Ausführung des Versuches nur die bestimmten eingesäeten Formen sich wiederfinden durften; ausserdem aber wissen wir, dass die Sporen von Bacillus subtilis zu den widerstandsfähigsten Formen

der Spaltpilze gehören, während Bacterium termo, das gewöhnliche Fäulnissferment, verhältnissmässig leicht zu Grunde geht. Von letzterem zeigte Eidam, dass es bei circa 60° C. bereits abstirbt, von den ersteren lehrte die bahnbrechende Arbeit von F. Cohn, dass allein ihre Anwesenheit die Ursache ist, dass gewisse Flüssigkeiten auch durch längeres Kochen nicht sterilisirt werden können.

F. Cohn fand Sporen von Bacillus subtilis im Heuinfus, in Erbsenconserven und im Labinfus. Ich habe in Lösungen von Fleisch- und Malzextract, von condensirter Schweizer Milch und in filtrirter Rindfleischbrühe, wenn sie gekocht waren und verschlossen im Wärmekasten standen, ebenfalls und allein Bacillen sich entwickeln sehen, die nach 24 Stunden Scheinfäden und in wenigen Tagen eine runzelige Sporenhaut an der Oberfläche der Flüssigkeit bildeten. Erst Kochen im Papin'schen Topfe durch $1^1/_2$ Stunden machte alle diese Flüssigkeiten steril. Ob alle diese Bacillen als Bacillus subtilis anzusprechen sind, weiss ich nicht, ich darf sie aber ohne Nachtheil für meine Zwecke als solche bezeichnen, da sie in ihrer Entwicklung und in ihrer Widerstandsfähigkeit gegen Hitze nahezu identisch erscheinen. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass gelegentlich die Sporenhaut einen rothen Farbstoff enthielt (Bacillus erythrosporus). Zur Inficirung der Flanellstückchen nahm ich die Sporen, welche sich auf gekochter 1procentiger Fleischextractlösung entwickelt hatten, und als Nährlösung für diese wieder sterilisirte 1procentige Fleischextractlösung. Bacterium termo hatte ich in Cohn's mineralischer Nährlösung sich entwickeln lassen und benutzte für die hiermit inficirten Flanellstückchen als Nährlösung eine gleiche aber sterilisirte (d. h. einfach gekochte) Lösung. I. Versuche mit den Dämpfen roher Carbolsäure. Im hiesigen Allerheiligen-Hospitale geschieht die Desinfection von Kleidern, Wäsche und Betten in einem grossen Zimmer, in welchem mehrmals am Tage glühende Eisenstücke in Carbolsäurelösung getaucht werden. Noch viele Tage nachher riechen die hier solcher Art desinficirten Gegenstände intensiv nach Carbolsäure. Eine Abmessung des Carbolsäureverbrauchs findet dabei nicht statt, sondern es wird nach Gutdünken verfahren. In diesem Raume hängte ich an geglühten Eisendrähten meine Flanellstückchen auf. Ein Theil wurde nach 24, der andere nach 48 Stunden abgenommen und sofort noch in demselben Raume in die Nährlösung gebracht. In beiden Fällen kam Bacterium termo zur Hälfte (2 von 4) zur Entwicklung, Bacillus keimte in allen (8) Gläsern auffallend üppig aus. Sodann verdampfte ich 300 Gr. roher Carbolsäure in der 11 Cbm. grossen, gut abgeschlossenen Desinfectionskammer unseres Polizeiasyls derart, dass in 8 Stunden 5mal glühende Eisenstücke in die Lösung gelegt wurden. Es kamen somit 27 Gr. Carbolsäure auf 1 Cbm. Hingen die Flanellstreifen in diesem Dampfe 8 Stunden, so war Bacterium termo überall vernichtet, die Sporen von Bacillus aber hatten ihre ganz unveränderte Keimfähigkeit bewahrt. II. Versuche mit schwefligsauren Dämpfen. Reiner Schwefel wurde in der Desinfectionskammer des Polizeiasyls verbrannt und die Flanellstücke in diesem Raume 8 Stunden belassen. Bis 25 Gr. Schwefel auf 1 Cbm. zeigten keine Wirkung. Waren 50 Gr. pro Cubikmeter verbrannt, so war Bacterium termo getödtet, die Sporen waren überall keimfähig geblieben, entwickelten sich aber nicht alle so schnell wie normal, sondern theilweise erst in 2—5 Tagen. III. Versuche mit trockener Hitze. Hierzu wurde ein kleiner Glühofen benutzt, wie er in den Laboratorien üblich ist. ¦Bei 130° C. wird Leinwand und Watte gelb, bei 140° C. Watte theilweise verkohlt. 123° C. vertrugen die Sporen durch eine Stunde ohne die Spur einer Schädigung, bei 130—137° C. durch eine Stunde brachten von 6 Flanellstückchen noch 5 Bacillenentwicklung; erst bei 130—140° C. durch 72 Minuten wurden alle Sporen getödtet. IV. Versuche mit heissem Wasserdampf. Im Allerheiligen-Hospital wurden in dem Waschbottich, in welchen vom Dampfkessel auf etwas weniger als $^1/_4$ Atmosphäre Ueberdruck gespannter (circa 107° heisser) Wasserdampf einströmt, die inficirten Flanellstücke aufgehängt. Nach 20 Minuten war Bacterium termo überall vernichtet, die Sporen aber waren noch nach 1 Stunde alle keimfähig und erst nach $1^1/_2$ Stunde getödtet. Sodann benutzte ich eine exactere Einrichtung. Mit einem Dampfkessel in einer hiesigen Maschinenfabrik wurde mittelst eines Eisenrohres ein eiserner Kasten in Verbindung gebracht. Dieser Kasten, schräg gestellt, so dass sich das Condensationswasser unten ansammeln konnte, enthielt in seinem oberen Theil aufgehängt die Flanellstückchen und trug ein genaues Manometer. Das constante Resultat dreimal hiermit wiederholter Versuche war, dass, wenn der Dampf durch 5 Minuten mit $^1/_2$ Atmosphäre Ueberdruck (= circa 112° C.) in den Kasten strömte, die Sporen keimfähig blieben, dass sie aber alle sicher getödtet wurden bei $^1/_2$ Atmosphäre Ueberdruck durch 10 Minuten.

Ich darf also folgern, dass die Art der Desinfection, wie sie im Allerheiligen-Hospital geübt wird, ganz unwirksam ist, dass Dämpfe von Carbolsäure und schwefliger Säure überhaupt, da sie auch bei intensivster Verwendung nur die leicht zerstörbaren Keime tödten und gegen Bacillensporen machtlos sind, für unsere Zwecke nicht gebraucht werden können. Aber auch trockene Hitze lässt sich für unsere Desinfectionseinrichtungen nicht empfehlen. Die Temperatur von 130—140° C. durch 72 Minuten greift die meisten Stoffe schon zu sehr an. Ferner ist für die Desinfection von Massen, wie sie im Gefängniss, Asyl und in der öffentlichen Desinfectionsanstalt vorgenommen werden soll, eine möglichst schnelle Abfertigung von grosser Bedeutung. Endlich veranlasst die Anwendung sehr heisser (über 70°) trockener Luft erfahrungsgemäss in Anstalten, die es mit dem niedrigsten Proletariat zu thun haben, öfter eine Entzündung innerhalb des Desinfectionsraumes, welche dann den ganzen Inhalt zerstört. Solche Entzündungen rühren, wie wir bei uns ermittelt haben, von den minimalen Resten von Phosphorzündhölzchen her, welche auch nach sorgfältigem Durchsuchen noch in den Taschen zurückbleiben. Von derartigen Bränden weiss ich, abgesehen von unserem Polizeigefängniss, auch aus dem Polizeigefängniss zu Hamburg und aus dem hiesigen Allerheiligen-Hospitale. Oefen, die 130—140° C. durch längere Zeit halten, sind auch keineswegs billig herzustellen; besonders schwer dürfte es sein, in dem ganzen Ofenraume eine nahezu gleiche Temperatur-Erhöhung zu ermöglichen. Innerhalb des nur circa 6 Cbm. grossen Desinfectionsofens unseres Gefängnisses fand ich, wenn ich Maximal-Thermometer an verschiedenen Stellen aufhängte, hier 90° und dort 120°, also eine Differenz von 30° C. Dagegen erscheint die Desinfection mit heissem Wasserdampf von $^1/_2$ Atmosphäre Ueberdruck durchaus empfehlenswerth. Ich habe auch eine Reihe verschiedener Stoffe, Seide und Wolle in verschiedenen Farben und ein Federkissen dem Dampf ausgesetzt und gesehen, dass allein die zarteren Farben geschädigt werden; die Stoffe blieben unversehrt. Dies ist ja auch aus den Erfahrungen mehrfacher Gewerbebetriebe, die gespannten Dampf zum Krumpfen, Reinigen und Waschen von Stoffen verwenden, genügend bekannt. Wollstoffe, die nicht bereits gekrumpft sind, laufen allerdings ein wenig ein, aber etwas Ausschütteln, Klopfen, Bürsten genügt, um schnell ein normales Aussehen wieder herzustellen. Spasshaft ist die Verschönerung, welche den Vagabundenkleidern durch die Bearbeitung mit heissem Dampfe zu Theil wird; sie sind, vollkommen gereinigt, nicht mehr wieder zu erkennen. Ich werde daher dafür wirken, dass in den genannten Anstalten, deren ärztlicher Berather ich bin, die Kleider, Wäsche, Betten nur mittelst Wasserdampfes von $1^1/_2$ Atmosphären Spannung desinficirt werden. Wie in Hamburg, können dann die Kleider circa 15 Minuten im Dampfe hängen, während die Personen sich im Bade befinden. Von der alleinigen Anwendung der Douchebäder sind wir bereits zurückgekommen, weil diese zu unvollkommen reinigen, und geben — in 5 Wannen neben einander — warme Vollbäder mit nachträglicher kühler Brause.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Hoeniger, Dr. Robert: Der schwarze Tod in Deutschland. Ein Beitrag zur Geschichte des vierzehnten Jahrhunderts. Berlin 1882. Druck und Verlag von Eugen Grosser.

Hofmann, Dr. Ottmar, kgl. Bezirksarzt: Medicinische Statistik der Stadt Würzburg für das Jahr 1879. Mit 2 lithograph. Tafeln. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1881.

Kirchner, Dr. W., prakt. Arzt in Würzburg: Beitrag zur Topographie der äusseren Ohrtheile. Mit Berücksichtigung der hier einwirkenden Verletzungen. Mit 1 lithographirten Tafel. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel-schen Buch- und Kunsthandlung 1881.

Kölliker A.: Zur Kenntniss des Baues der Lunge des Menschen. Mit 4 lithograph. Tafeln. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1881. 24 S. 8°.

Leeser, Dr. J.: Die Pupillarbewegung in physiologischer und pathologischer Beziehung. Mit einem Vorwort von Dr. Alfred Graefe, Professor an der Universität zu Halle. Von der medicinischen Facultät der Universität Halle-Wittenberg. Gekrönte Preisschrift. Mit 1 lithograph. Tafel. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1881.

Mair, Dr. Ign., kgl. Bezirksarzt I. Cl.: Gerichtlich-medicinische Casuistik der Körperverletzungen und Tödtungen durch mechanisch-physische Gewalt. Ingolstadt. Verlag der A. Ganghofer'schen Buchhandlung. 1881.

Masucci, Dr. P., Su di un caso di Frattura della cricoide seguito da guarigione. Studii sperimentali e clinici. Napoli. Vincenzo Onofrio Mese c. C. 1882.

Medtschinsky, P. von, aus St. Petersburg. Beitrag zur Wärme-Dyspnoë. Mit 2 lithographirten Tafeln. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1881. 21 S. 8°.

Michaelis, Dr. med., praktischer Arzt. Hals- und Lungen-Diätetik im Spiegel der pathologischen Entwicklungsprocesse. Diätetisch-praktischer Leitfaden für Behandlung und Verhütung der Hals- und Lungenleiden. Mit XII Abbildungen. II. Auflage. M. Jacob. Wüstegiersdorf bei Waldenburg in Sch.

Schmid, Dr. Georg, prakt. Arzt in Wien. Mein ärztliches Testament. Nothwendige und wichtige Aufschlüsse über die Homöopathie. Wien. Manz'sche k. k. Hofverlags- und Universitäts-Buchhandlung. 1882.

Schneider, Dr. F. C., k. k. Ministerialrath und Dr. Aug. Vogl, o. ö. Professor an der k. k. Universität Wien. Commentar zur österreichischen Pharmacopoe. Ein Handbuch für Apotheker, Sanitätsbeamte und Aerzte, mit Rücksicht auf die wichtigsten Pharmacopoen des Auslandes. III. umgearbeitete und verbesserte Auflage. I. Bd. Pharmacognostischer Theil, bearbeitet von Dr. Aug. Vogl. Mit 164 in den Text gedruckten Holzschnitten. II. Bd. Allgemeiner Theil, bearbeitet von Dr. F. C. Schneider. III. Bd. Text der neuen Pharmacopoe in deutscher Uebersetzung mit Bemerkungen versehen, von Dr. F. C. Schneider und Dr. Aug. Vogl. Wien. Verlag der Manz'schen k. k. Hofverlags- und Universitäts-Buchhandlung 1881.

Seeligmüller, Dr. Adolph, Docent für Neuropathologie und Elektrotherapie an der Universität Halle. Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Sympathicus für Aerzte und Studirende. Mit 56 Abbildungen in Holzschnitt. Wreden's Sammlung medicinischer Lehrbücher. Band V. Braunschweig. Verlag von Friedrich Wreden.

Stellwag von Carion, Dr. Carl, k. k. o. ö. Prof. der Augenheilkunde an der Universität in Wien. Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde. Ergänzungen zum Lehrbuche von —. Unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. C. Wedl und Dr. E. Hampel. Mit 22 Holzschnitten. Wien 1882. Wilhelm Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Virchow Hans. Ueber die Gefässe der Chorioidea des Kaninchens. Mit 1 lithograph. Tafel. Würzburg. Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1881. 24 S. 8°.

Volkmann Richard, Sammlung klinischer Vorträge: 206. Die Lehre vom Glaucom. Kritisch beleuchtet von E. Mandelstamm. 207. Ueber Spermatorrhoe und Prostatorrhoe. Von Paul Fürbringer. 208. Ueber Psoriasis (Schuppenflechte). Von Eduard Lang. 209. Ueber einige Angioneurosen. Von C. Gerhart. 210. Die Zerreissung der männlichen Harnröhre und ihre Behandlung. Von Max Oberst. 211. Der Jodoform-Verband. Von A. v. Mosetig-Moorhof. — Ueber die Aetiologie der Eclampsia puerperalis. Von H. Halbertsma. Leipzig. Breitkopf & Härtel. 1882.

Weismann, Dr. August, Professor in Freiburg in Br. Ueber die Dauer des Lebens. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1882.

Weiss, Dr. Albert, königl. Regierungs- und Medicinal-Rath: Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirkes Stettin im Jahre 1880. Dargestellt nach den Sanitätsberichten und eigenen Wahrnehmungen. 1882. Druck und Verlag der fürstl. priv. Hofbuchdruckerei J. Mitzlaff.

Erratum: Im Heft III, pag. 215, 31. Zeile von oben statt: immun, idiopathisch etc. lies: genuin idiopathisch etc.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr. Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik. Pädiatrik, Psychiatrie.

247. **Ueber einen Fall von latent verlaufendem Magencarcinom mit eigenthümlichen Metastasen in der Lunge und in den Wirbeln.** Von Prof. Dr. Prokop Freiherr von Rokitansky. (Orig.-Mittheilung.)

N. T., 68 J., Taglöhnerin, wurde am 20. Februar l. J. auf die interne Klinik aufgenommen. Die anamnestischen Daten sind sehr spärlich. Sie gibt an, mit Ausnahme eines quälenden, erst in den letzteren Wochen aufgetretenen Hustens, durch welchen nur spärliche Sputa ausgeworfen werden, immer gesund gewesen zu sein. Vor acht Tagen glitt Patientin auf ebenem Boden aus und fiel auf das Gesäss und den Rücken. Von diesem Momente an will sie zum ersten Male einen heftigen Schmerz im Kreuze und Genicke empfunden haben, der nunmehr fortdauernd besteht und sich bedeutend beim Sitzen, oder beim Bücken steigerte. Seit fünf Tagen ist Patientin wegen des Schmerzes nicht im Stande zu gehen.

Stat. praes. Die ziemlich blasse abgemagerte Patientin liegt seit fünf Tagen, da sie weder stehen noch gehen kann, mit stark nach hinten gebeugtem Kopfe auf dem Rücken im Bette. Sie klagt über Schmerzen im Kreuze, die beiderseits in die Hüften und unteren Extremitäten ausstrahlen. Druck auf die Lendenwirbel, oder Beklopfen derselben mit dem Percussionshammer, verursacht lebhaften Schmerz. Die Muskulatur der Beine ist, entsprechend dem allgemeinen Ernährungzustande, abgemagert. Die Bewegungen derselben sind, wegen der grossen Schmerzhaftigkeit im Kreuze, sehr behindert. Die Sensibilität daselbst intact, die Reflexerregbarkeit etwas vermindert. In der Gegend des vierten und fünften Halswirbels besteht eine Deformität und Auftreibung, welche im hohen Grade druckempfindlich erscheint. Die Rachenuntersuchung lässt eine Deformität nicht erkennen. Patientin ist nicht im Stande den Kopf activ zu bewegen. Passiv sind geringe Nickbewegungen ausführbar; Drehbewegungen sind sehr schmerzhaft und beschränkt. Gesichtslähmung keine; die gleichweiten Pupillen reagiren prompt. Die Zungenbewegungen sind durchaus frei, die Sprache und das Schlucken ungehindert. Beide Arme werden vollkommen frei bewegt. Der Thorax ist flach, die Intercostalräume sind weit. Rechte Thoraxhälfte wird in ihrem oberen Antheile weniger gehoben. Percussionsschall links durchaus normal. Rechts vorn gedämpft bis zum oberen Rande der dritten Rippe, rückwärts bis zur spina scapulae. An diesen Stellen

lautes bronchiales In- und Exspirium und ziemlich reichliches, feuchtes, klingendes Rasseln. Herz in jeder Hinsicht normal. Sputum spärlich, eitrig schleimig. Keine elastischen Fasern. Appetit schlecht. Patientin nimmt nur Suppe und Milch. Stuhl wechselnd. Abdomen etwas aufgetrieben, stark gespannt, nicht druckempfindlich, Percussionsschall nicht tympanitisch. Urin normal, 1500 Ccmt. Temp. 38·4, Puls 80, resp. 22. — 26. Februar. Die Schmerzen bestehen unverändert fort. Keine Lähmungserscheinungen. Abdomen stark aufgetrieben, bretthart gespannt. Stuhlgang fehlt seit drei Tagen. Urinexcretion normal. Appetit sehr gering. Patientin liegt fortwährand mit stark nach hinten gebeugtem Kopfe auf dem Rücken regungslos im Bette. Nur die Arme werden ab und zu bewegt. Häufiger Husten, spärlicher Auswurf. Allgemeiner Collaps. — 2. März. Dieselben Klagen über den Rückenschmerz. Am Kreuzbein beginnender Decubitus. Harnausscheidung normal. Häufiger Husten. Reichliches Rasseln. — 22. März. 120 kaum fühlbare Pulse. Temp. 36·2, Respir. 24. Patientin ist soporös. Hände und Füsse cyanotisch. Trachealrasseln. Exitus letalis. Die klinische Diagnose lautete: Tuberculosis apic. pulm. dextr., Caries des vierten und fünften Halswirbels und der oberen Lendenwirbel.

Die am 23. März 1882 vorgenommene Section ergibt: Die rechte Lunge in grosser Ausdehnung mit der Costalwand durch alte Adhäsionen verwachsen. Die Lunge fühlt sich an der Spitze derb und fest an. Auf dem Durchschnitte zeigt sich daselbst eine von Blutextravasaten durchsetzte, röthlich braune und weiche, scharf begrenzte Aftermasse, welche das Parenchym der Lungenspitze bis auf einen etwa 2 Ctm. breiten Saum substituirt. Nach oben und aussen davon eine etwa haselnussgrosse mit erweichtem röthlich braunen Inhalte erfüllte Caverne. Der Mittel- und Unterlappen, sowie die linke Lunge lufthaltig. In den Bronchien reichlich eitriger Schleim. Magen in seinem Umfange vermindert. Die Schleimhaut, daselbst schiefergrau, faltig und verdickt, ist mit reichlichem Schleime bedeckt. Am kleinen Magenbogen, gegen die Cardia zu, findet sich eine 4 Ctm. lange, 3 Ctm. breite unebene Aftermasse, welche sich beim Durchschnitte als ein Infiltrat sämmtlicher Magenhäute erweist. Das Gewebe ist mässig derb und enthält eingestreute weiche, markartige Massen. Körper des dritten, vierten und fünften Halswirbels carcinomatös entartet, ebenso die drei oberen Lendenwirbel. Rückenmark und seine Häute normal.

Ich würde diesen Fall nicht mitgetheilt haben, hätte er nicht in mancher Hinsicht klinisches Interesse. Eine 68jährige Frau, welche, mit Ausnahme eines seit mehreren Wochen bestehenden Hustens mit spärlichem Auswurfe, immer gesund gewesen zu sein behauptet, namentlich niemals an Magenerscheinungen litt, fällt acht Tage vor ihrem Eintritte in's Krankenhaus am Rücken, klagt von diesem Momente an über die oben erwähnten Beschwerden und stirbt 39 Tage nach diesem Unfalle unter den Erscheinungen der Lungentuberculose und Wirbelcaries. Diese Krankengeschichte lehrt, dass das Magencarcinom als solches entschieden latent verlaufen und, wie in diesem Falle, eine ganz andere Krankheit vortäuschen kann. Im Leben war absolut kein Symptom von Magencarcinom. Es bestanden keine spontanen oder Druckschmerzen, keine Schlingbeschwerden, kein Erbrechen und, bei der versteckten Lage des Neoplasmas, auch selbstverständlich kein fühlbarer Tumor. Hingegen sprachen alle

Erscheinungen für Lungenphthise und Wirbelcaries. Merkwürdig ist der Sitz der Metastase. Dieselbe war, entgegen der gewöhnlichen Beobachtung, nur auf eine, die rechte Lunge beschränkt, occupirte ausschliesslich deren Spitze und substituirte das Parenchym daselbst fast gänzlich. Besonders interessant sind auch die Metastasen in der Wirbelsäule insofern, als einerseits mehrere Halswirbel, andererseits mehrere Lendenwirbel carcinomatös entartet sind. An welcher Stelle der Wirbelsäule zuerst die Degeneration auftrat, war nicht zu eruiren. Möglich, dass die Wirbelerkrankung zuerst in der Halswirbelsäule begann, möglich, dass deswegen die Kranke auf ebenem Boden hinstürzte, weil sie ausgleitend, wegen der Erkrankung der Halswirbel keine energische compensirende Bewegung mit dem Kopfe und Stamme ausführen konnte; möglich endlich, dass dann das auf Rücken und Gesäss einwirkende Trauma bei einem carcinomatösen, kachektischen Individuum die Veranlassung zur Entwickelung des Carcinoms in den Lendenwirbeln gab.

248. **Zur Symptomatologie der cystösen Nierendegeneration bei Erwachsenen.** Von Dr. Paul Strübing, Assistenzarzt der med. Poliklinik in Greifswald. (Sep.-Abdruck aus Deutsches Archiv f. klin. Med. 1882.)

Die Mittheilungen, welche sich in der Literatur über die intra vitam hervortretenden Erscheinungen bei der cystösen Nierendegeneration der Erwachsenen finden, sind nur spärlich. Häufiger ist diese Affection bei den Sectionen zufällig gefunden worden, seltener aber bildete sie den Gegenstand klinischer Beobachtung. In einer Reihe von Fällen traten während des Lebens keine Symptome, die auf ein Nierenleiden schliessen liessen, in den Vordergrund. In anderen Fällen erfolgte der Exitus unter Erscheinungen, die schon mit dem Nierenleiden in Verbindung gebracht und als abhängig von demselben aufgefasst werden können, — Erscheinungen wie sie auch im Verlaufe des chronischen Morbus Brightii auftreten. So machte in dem einen der drei Fälle, welche Rosenstein anführt, eine Apoplexie dem Leben des 48jährigen Mannes, welcher sich bisher stets gesund gefühlt hatte, plötzlich ein Ende. In anderen Fällen verräth sich das Nierenleiden plötzlich durch urämische Erscheinungen, auch Erscheinungen, wie sie die interstitielle Nephritis im Gefolge hat, wurden beobachtet. In dem von S. aus der Mosler'schen Poliklinik mitgetheilten Falle war die 51jährige Frau bis zu ihrem 41. Jahre ganz frei von Beschwerden. In diesem Jahre traten Hämaturie, Schmerzen in der Nierengegend und sehr bald ein stetig fortschreitender Marasmus auf. Ausser einer Hypertrophie des linken Ventrikels konnten nur die beiden Nieren als sehr stark vergrössert nachgewiesen werden. Albuminurie war nur zeitweise vorhanden. An Stelle des Nierenkrebses, den man erwartet hatte, ergab der Sectionsbefund, dass die Textur beider sehr vergrösserter Nieren (20 Ctm. lang) völlig verändert war. Fast das ganze Organ bestand beim Durchschnitt theils aus kleinen, theils aus grossen (bis Hühnereigrösse) Cysten. Im Cysteninhalt fand Baumstark: 1. Cholestearin, 2. zwei Eiweisskörper: Serumalbumin und ein Globulin, 3. Harnstoff (6 Grm.

in 100 Cctm.). Harnsäure wurde nicht gefunden. Leucin und Tyrosin nicht nachzuweisen. —r.

249. **Aphasie als Initialsymptom von Meningitis tuberculosa.** Von Emil Schütz. — Aus der II. int. Abtheilung von Prof. Halla in Prag. (Prager med. Wochenschr. 1881. 31. — Centralbl. f. kl. Med. 1882. 43.)

Ein Patient, der seit drei Jahren mit einer ohne alle Veranlassung entstandenen Anschwellung des r. Ellbogengelenkes behaftet war, bekam plötzlich eine Sprachstörung ohne sonstige Lähmungserscheinungen. Lungenbefund normal, Temp. 38—38·4°. Wörter können verstanden und niedergeschrieben, vielfach aber, selbst nach Vorsprechen, nicht ausgesprochen werden. Die Aphasie nimmt zu. Weiterhin treten folgende Symptome auf: Kopfschmerz, Parese des r. Facialis, Apathie, abwechselnd mit grosser Unruhe und Gewaltthätigkeit, am 12. Tage Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit des Nackens, ferner Dextroversio des r. Bulbus und Erweiterung der r. Pupille, Hyperästhesie im Gesicht, zerstreute Rasselgeräusche in beiden Lungen, leichte Cyanose des Gesichtes, Incontinenz; endlich erfolgte unter vollständiger Bewusstlosigkeit, stertorösem Athmen, Herzschwäche, Retentio urinae der Exitus letalis. Die Temperatur war nur Abends erhöht, bis 38·6°. Die erste Vermuthung, dass es sich um eine Embolie eines beschränkten Gebietes der Art. foss. Sylvii handle, wurde bald fallen gelassen, da eine Klappenerkrankung nicht nachzuweisen war und die Sprachstörung immer deutlicher zunahm. Dagegen machte das Vorhandensein einer chronischen, jedenfalls tuberculösen Knochenerkrankung eine Tuberkelablagerung im Gehirn und zwar in der Gegend der Sprachencentren (3. l. Stirnwindung, Insula Reili), sowie die übrigen Erscheinungen eine tuberculöse Meningitis wahrscheinlich. Die Gehirnsubstanz selbst erwies sich bei der Section frei; dagegen fand sich reichliche Tuberkeleruption und Exsudat an der dem linksseitigen Operculum anliegenden Pia, sowie in der l. Fossa Sylvii, um Vieles beträchtlicher als auf der r. Seite. Die Aphasie, die ungewöhnlicher Weise vor allen anderen Symptomen aufgetreten war, musste also zusammenhängen „mit dem primären Auftreten der Tuberkelgranulation in den oben erwähnten Partien der Pia der l. Hemisphäre, dem Druck des hier so mächtig sich darbietenden Exsudates, sowie mit den solche Affectionen zweifellos begleitenden histologischen Veränderungen der anliegenden Gehirnsubstanz". Ausserdem ergab die Section: Caries olecran. et ulnae dextri. Tubercul. mil. pulmon., renum et oment. maj., Pneumonia lobular. dextri. Auch bei den spärlichen, in der Literatur angeführten Fällen von Aphasie bei tuberculöser Meningitis war die l. Fossa Sylv. und ihre Umgebung entweder ausschliesslich oder stärker betheiligt, als die rechte. Als Ausgangspunkt der miliaren Metastasen der Pia war zweifellos der cariöse Process des r. Ellbogens anzusehen, da die Lungen und alle übrigen Organe frei von tuberculösen Herden waren. Verf. betont daher, wie wichtig es sei, in Fällen ohne nachweisbare Lungenerkrankung die Entfernung derartiger dem chirurgischen Eingriffe zugänglicher primärer Herde so früh als möglich vorzunehmen, um der tuberculösen Allgemeininfection vorzubeugen.

250. **Albuminurie nach Blutverlust.** Von Quincke. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXX. S. 398.)

Ein bis dahin gesunder, kräftiger 33jähriger Kutscher erkrankte plötzlich an sehr heftigen Blutbrechen und wurde bleich, pulslos und sehr unruhig in das Spital gebracht, wo sich die Blutung noch mehrmals wiederholte. Urin war in den ersten 12 Stunden nicht gelassen worden, erst wenige Stunden vor dem Tode war eine geringe Menge dunkeln, trüben, stark eiweisshaltigen Harnes entleert worden. Mikroskopisch fanden sich darin meist hyaline oder mit feinsten Körnchen (Uraten), nur hie und da mit einer Rundzelle besetzte gestreckte, seltener gewundene Cylinder. Die Section ergab als Ursache der Blutung ein nach dem Oesophagus durchgebrochenes Aneurysma der Aorta descendens. Die Nieren liessen bei mikroskopischer Untersuchung nichts Abnormes erkennen, und so glaubt Qu., dass die Albuminurie in diesem Falle durch den Blutverlust und die plötzliche Herabsetzung des Blutdruckes veranlasst worden sei und sich jenen von Fischl beobachteten Fällen anschliesse, wo bei den verschiedensten Collapszuständen mit oder ohne Blutung Albuminurie auftrat. Glax.

251. **De la glycosurie et du paludisme.** Par M. Verneuil. (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 138.)

Nach V. soll Malaria Glycosurie hervorrufen können, und zwar in zwei Formen: entweder paroxysmenweise, wobei die Glycosurie mit dem Fieberanfalle zugleich auftritt und so wie letztere, transitorisch erscheint, oder aber unabhängig von den Fieberparoxysmen, wobei sie permanent ist. Letztere Form soll dann eine Folge der ersten sein. V. sagt, es spricht auch nichts dagegen, dass in malarischen Gegenden Diabetes eventuell nicht auch die Bedeutung einer Febris intermittens larvata haben könnte. Die von ihm als malarischer Diabetes aufgefassten Fälle waren benigner Natur, jedoch scheinen traumatische Läsionen den Zustand verschlimmern zu können. — Leroy de Méricourt hebt (Gaz. des hôp. 141) richtig hervor, man müsse zwischen einfacher Glycosurie und wahrem Diabetes mellitus unterscheiden. Von der einfachen Glycosurie, die meist transitorisch ist, ist es bekannt, dass sie von einer Menge physiologischer sowohl als pathologischer Processe hervorgebracht werden kann, zu denen gewiss auch Malaria gehört. — In Bezug auf wirklichen Diabetes mell. würden die reichen Erfahrungen der französischen Marine- und Colonialärzte, V.'s Sätze keineswegs bestätigen. — Nach Colin (Gaz. des hôp. 144) war die Zahl der Malariakranken beim französischen Militär 1876—1877 32.000, während von Diabetes mell. im Ganzen nur 6 verzeichnet wurden. (Auch diese einfachen statistischen Daten machen V.'s Sätze sehr wenig wahrscheinlich. Ref.) Fanzler.

252. **Etudes cliniques sur l'érosion des dents, considérée comme signe rétrospectif de l'éclampsie infantile.** Par E. Magitot. (Gaz. des hôp. 1881, Nr. 120.)

Die Schlusssätze der Arbeit sind: 1. Die infantile Eclampsie erzeugt constant intrafoliculäre Nutritionsstörungen in der Zahnbildung, die sich durch spätere Erosionen der Zähne kundgeben.

— 2. Das Niveau, die Zahl und die Ausdehnung der Läsion an der Zahnkrone entspricht der Epoche, der Dauer und Intensität der eclamptischen Krisen. — 3. Die verschiedensten anderen Kinderkrankheiten sind nicht im Stande, fragliche Erosionen hervorzurufen. Allerdings können einzelne schwere und langdauernde Kinderkrankheiten eine totale Desorganisation der Zahnkrone am Wege der Entwicklung hervorbringen, jedoch nicht die eigentliche Erosion. — 4. Die hereditäre Syphilis, deren Einfluss auf die allgemeine Constitution sowohl des übrigen Knochen-, als des Zahngewebes doch gewiss nicht zu leugnen ist, bringt zwar andere Merkmale, jedoch nicht die charakteristischen Erosionen hervor. (Contra Hutchinson und Parrot.) — 5. Die Zahnerosionen sind in ihren charakteristischen Formen nicht nur dem Menschengeschlechte eigen, sondern finden sich auch bei den Thieren wieder, die von Syphilis ganz und gar nicht behaftet sind.

Fanzler.

253. **Die Tuberculose eine Bacterienkrankheit**. Von Dr. Koch, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes. (Deutsche Medic. Zeitg. 1882. 13.)

Koch zeigte in der am 24. März d. J. abgehaltenen Sitzung der physiologischen Gesellschaft zu Berlin, dass die Tuberculose (Miliartuberculose, käsige Pneumonie etc.) eine Bacterienkrankheit sei, hervorgerufen durch einen dem Lepra-Bacillus ähnlichen Bacillus. — 1. Durch eine bestimmte Art der Färbung der Präparate (Methylenviolett und dann Vesuvin) konnte K. die ganz charakteristischen, stets bewegungslosen Stäbchen regelmässig constatiren, vorzüglich an der Stelle, wo der Process am frischesten, am spärlichsten, wo er am ältesten war (in Riesenzellen). — 2. Es gelang K., diesen Bacillus ausserhalb des Thierkörpers und frei von aller fremden thierischen Beimischung auf einer besonders präparirten Blutserum-Gelatine zu züchten. Der Bacillus wächst ungemein langsam, gedeiht nur bei einer Temperatur von 30—42 Grad und ist auch sonst wesentlich von den anderen rein gezüchteten pathogenen Bacillen und Kokken verschieden. — 3. Mit diesen ausserhalb des Organismus bis zu 200 Tagen von Gläschen zu Gläschen gezüchteten Bacillen gelang es in einer grossen und unter allen denkbaren Cautelen ausgeführten Reihe von Versuchen die Tuberculose (und die Perlsucht der Rinder, welche dieselben Bacillen zeigt) in einer ganz charakteristischen und constanten Weise zu überimpfen. Sowohl Impfungen an den verschiedensten Stellen als auch Injectionen in die Blutbahn erzeugten die acute Miliartuberculose, wie nach längerer Dauer käsige Processe. Ja, durch diese Impfungen gelang es K., Thiere, welche sonst immun sind, in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit tuberculös zu machen, so Hunde und Ratten. —r.

254. **Die klinischen Erscheinungen der Arteriosklerose und ihre Behandlung**. Von A. Fränkel. (Zeitschr. für klin. Med. VI. 1—2. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882, 9.)

F. bespricht zunächst die Entstehungsweise der Arteriosklerose: da diejenigen Schädlichkeiten, welche notorisch Arteriosklerose im Gefolge haben (sitzende Lebensweise, übermässige Nahrungszufuhr, Stuhlträgheit, Alkohol) darin sämmtlich über-

einstimmen, dass sie vermehrte Spannung im Gefässsystem bewirken, so hält er diese vermehrte Spannung für das Primäre, das causale Moment. Bezüglich des Verlaufs ist ein wichtiges Symptom, die Hypertrophie des linken Ventrikels, oft schwer nachweisbar; die Percussion lässt oft im Stich, weil Ueberlagerung des linken Lungenrandes bei diesen Personen häufig vorkommt, — und die Verstärkung und klingende Beschaffenheit des 2. Aortentones kann fehlen. Dagegen ist eine constant erhöhte Arterienspannung für F. genügend, um bei vorhandener Arteriosklerose auf Herzhypertrophie zu schliessen. Erst wenn die Herzhypertrophie erwiesen ist, wird das Krankheitsbild charakteristisch und der Verlauf ist wesentlich abhängig vom Verhalten des Herzens. Die Hypertrophie besteht meist Jahre lang; der Puls ist etwas langsamer als normal und regelmässig. Die ersten subjectiven Symptome zeigen sich erst nach langem Bestande der Hypertrophie, die Pat. kommen bei geringeren Anstrengungen ausser Athem, Treppensteigen ist erschwert; Neigung zu Catarrhen der Luftwege, bisweilen Schwindelanfälle und endlich Angina pectoris. Diese bezieht F. auf eine vorübergehende Schwäche des linken Ventrikels bei ungestörter Arbeit des rechten. Schlimmer als die Anfälle von Stenocardie sind die von cardialem Asthma, welches ebenfalls auf Herzschwäche beruht; bei demselben besteht venöse Stauung im Lungenkreislauf meist auch in Leber und Nieren. Diese asthmatischen Anfälle wiederholen sich meistens bald; sie kommen ausser bei der Sklerose unter anderen auch bei Klappenfehlern der Aorta vor, seltener bei Mitralinsufficienz, fast nie bei Mitralstenose, — bei letzteren sind Athemnoth und Beklemmung continuirlich. Die Anfälle beweisen nicht nothwendig eine Degeneration des Herzmuskels, obgleich sie natürlich auch durch letztere hervorgerufen werden können. Der Tod erfolgt entweder durch Lungenödem unmittelbar nach einem Anfall oder öfter durch Stauungspneumonie. Die Behandlung hat sich auf Herabsetzung der Gefässspannung zu richten, im Anfang ist für methodische Körperbewegung und Regulirung der Diät zu sorgen. Die Nahrung sei nicht zu voluminös, — lieber häufige kleinere Mahlzeiten, Vermeidung absoluter Ruhe während der Verdauung. Zeitweise kleine Blutentziehungen können bei blutreichen Personen nützen. Die Purgirmethode ist sehr zu empfehlen, auch Vermehrung der Diurese ist gut; Curgebrauch in Carlsbad (abgekühlter Sprudel). Bei abnehmender Energie des linken Ventrikels müssen die Verordnungen natürlich modificirt werden, — man muss erregend auf die Herzthätigkeit wirken, sobald sich cardiales Asthma einstellt. F. empfiehlt gegen die Anfälle Morphium (subcut. gr. $^1/_6$—$^1/_4$) und Digitalis; Chloral ist im Anfall gefährlich. Als Nachcur kleine Gaben von Digitalis mit Chinin (c. gr. $^1/_2$ $\overline{aa}$ 3 bis 4 Mal täglich). Stokes empfiehlt Mercurialbehandlung.

255. **Ueber Vaguslähmung.** Von L. Langer. (Wiener med. Wochenschr., 1881, 30 u. 31. — Centralbl. für med. Wissensch., 1882, 5.)

Ein 52jähriger Mann, welcher seit mehreren Jahren an chronischem Magen-Darmcatarrh litt und bei der ersten Untersuchung keine wesentliche

Abnormität am Circulationsapparate darbot, klagte mehrere Tage darauf über Athemnoth, heftige Magenschmerzen und Gefühl von Aufgeblähtsein. Zugleich damit stellte sich ohne Steigerung der Temperatur- und Respirationsfrequenz stürmische Herzaction und eine Pulszahl von 200 in der Minute ein. Die Pupillen erschienen mässig weit und reagirten prompt. Am Halse war eine deutliche Undulation der stark gefüllten Venen, in der Herzgegend kein deutlicher Herzstoss, sondern ein ausgebreitetes, gleichmässiges Vibriren wahrnehmbar. Ausserdem fand Verf. die Herzdämpfung bedeutend vergrössert, die Herztöne rein, scharf abgegrenzt, ohne Beimengung irgend eines Geräusches, den Radialpuls sehr klein. Trotz häufigen Brechreizes stellte sich kein Erbrechen ein. Nach einigen Tagen schwand der abnorme Symptomencomplex.

Verf. betrachtet das geschilderte Krankheitsbild als Ergebniss einer Vaguslähmung und erklärt zunächst die vergrösserte Herzdämpfung durch Dilatation des Herzens, die durch die enorme Pulsfrequenz bewirkt sei. Ferner führt er nach Beobachtungen von Frey und Tuczek die plötzlich aufgetretene Athemnoth auf ein acut entstandenes Lungenemphysem zurück. Endlich sprächen die Auftreibung und Empfindlichkeit des Magens, sowie der während des Anfalles beobachtete Brechreiz dafür, dass auch die den Magen versorgenden Vaguszweige afficirt gewesen seien. — Bezüglich der Localisation der Vagusaffection musste eine periphere, und zwar eine, die unterhalb der laryngealen Aeste ihren Sitz hatte, angenommen werden. Als specielle Ursache der Vaguslähmung hält Verf. in Anbetracht des lange Zeit bestehenden Magen-Darmcatarrhs die am plausibelsten, dass es sich um eine Reflexübertragung von Seiten der den Magen innervirenden Vagusäste auf die Rami cardiaci und pulmonal. gehandelt habe.

256. **Ueber Neurasthenie.** Von Guy Hinsdale. (Philad. med. and surg. Reporter XLV. pag. 429. Oct. 15. 1881. — Schmidt's Jahrb. 1882. 1.)

Ueber nervöse Erschöpfung bei jungen Mädchen handelt Hinsdale bei Vorstellung einer 17jähr. Schülerin, welche an Kopf- und Rückenschmerzen, an kalten Händen und Füssen, an Appetitlosigkeit, allgemeiner Schwäche, an Dysmenorrhöe u. s. w. litt. Er bezeichnet sie als ein Beispiel jener zahlreichen Mädchen, welche, von blühender Gesundheit, durch geistige Ueberanstrengung zur Neurasthenie gelangen, von regelrechter, schmerzfreier Menstruation zu Dysmenorrhöe, Amenorrhöe, Leukorrhöe. H. fand bei der erwähnten Patientin durch Sondenuntersuchung eine Verlängerung der Uterusachse, ferner eine Erosion der Vaginalportion. Er warnt auf das Dringlichste, den Zustand solcher Patientinnen nicht durch locale Behandlung des Uterus zu verschlechtern. „Das muntere, rothwangige Landmädchen kommt in die Stadtschule; sie ist ehrgeizig und arbeitet eifrig, aber geht nicht mehr in's Freie, wie sie gewohnt war. Sie hat nach 1 oder 2 Jahren kalte Füsse, feuchte Hände, Dysmenorrhöe, Leukorrhöe und den unvermeidlichen Rückenschmerz. Von 10 Aerzten behandeln sie 8 als Uteruskranke. Dr. A. findet eine sogenannte Ulceration und behandelt sie dem entsprechend, aber der Patientin geht's nicht besser. Dr. B. entdeckt eine Lageveränderung des Uterus, gewöhnlich eine Anteflexion, welche jede Virgo hat, und legt ein Pessar ein, aber unverantwortlicher Weise verharrt die Patientin in ihrem schlechten Befinden. Dr. C. spricht von einer Congestion des Uterus und unterwirft

die Patientin einer schmerzlichen, schwächenden und erniedrigenden Localbehandlung, ohne irgend welchen Erfolg. Ungebessert wird sie zur Hysterica, sie schleppt sich von einem Consultationszimmer zum andern, wird mit Medicamenten gefüttert, geduscht, geätzt, mit Pessarien geplagt, bis sie schliesslich verzweifelt in einem dunklen Zimmer sich auf's Sopha legt und in rettungslose Invalidität versinkt." Für solche Fälle empfiehlt Hinsdale warm Weir Mitchell's Ruhecur. Ist diese nicht durchzuführen, so räth Hinsdale, Blaud'sche Pillen in steigender Dosis zu geben, milde Abführmittel, reichliche Ernährung und so viel körperliche und geistige Ruhe wie möglich. Amenorrhöe ist bei Schülerinnen überaus häufig. Hinsdale ist öfters gefragt worden, ob in den Pensionaten die Mädchen nicht heimlich Arznei bekämen, welche zur Erleichterung der Wäscherin die Periode anhielte, denn dieselben kommen mit reichlichen Kenntnissen, aber ohne Menstruation nach Hause. Das Geheimmittel, welches solche Erfolge erzielt, ist das moderne Unterrichtssystem, die Ueberanstrengung der Schüler.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

257. **Worauf begründet sich die therapeutische Bedeutung des Arsens bei Erkrankungen der Haut?** Von Hugo Schulz in Bonn. (Monatschr. f. prakt. Dermatologie. 1882. 1.)

Von jeher hat das Arsen in der Therapie gewisser Hautkrankheiten seine Rolle gespielt. Es waren und sind bekanntlich noch heute die bösartigen Neubildungen der Haut, gegen welche das Arsen äusserlich und innerlich angewandt wird. Gleichwohl war es lange völlig unklar, weshalb das Arsen gerade bei carcinomatösen Entartungen der Haut, bei Lichen, Psoriasis, zumal aber beim Lupus so evident Nutzen schaffend sich zeigte. Der allgemeinen Idee nach wirkte die in solchen Fällen benutzte arsenige Säure als ein Aetzmittel. Für diese Anschauung seiner Wirksamkeit sprach allerdings die auf den ersten Blick nach seiner Anwendung sich zeigende Veränderung der Gewebe, man sah die Neubildungen zerfallen und zerstört werden, gerade wie nach Application irgend eines Kauteriums anderer Art. Diese Ansicht, das Arsen wirke ätzend, ist indess, so direct hingestellt, völlig unhaltbar, wenn man die Erscheinungen seiner Wirkungsart etwas eingehender analysirt. Gegen eine eigentlich ätzende Kraft des Arseniks spricht zunächst der Umstand, dass bei bestimmten Hautaffectionen das Mittel auch dann wirkt, wenn es innerlich gegeben wurde. Ferner aber, und das ist das Hauptargument gegen jede Aetzwirkung des Arsens: wie kommt es, dass gerade immer nur die erkrankten Partien der Haut, also zum Beispiel beim Lupus die Knoten, von der darauf gelegten Arsenpaste afficirt werden, nicht aber auch gleichzeitig das gesunde, noch intacte Gewebe, das sich unter derselben Paste befindet?

Eine so eigenthümliche Weise des Wirkens ist jedenfalls nicht durch einfache Aetzung zu erklären, denn jeder weiss,

wie störend die gebräuchlichen Aetzmittel werden können, wenn sie neben dem erkrankten auch das gesunde Gewebe treffend, von diesem einen Theil in Mitleidenschaft ziehen. Man hat behauptet, das Arsen bilde mit dem Körpereiweiss zusammen ein Albuminat. Daraus könnte man schliessen, dass die Lupusknötchen infolge dieser Albuminatbildung durch das Arsen afficirt werden. Aber abgesehen davon, dass das Arsen nachgewiesenermassen kein Albuminat bildet, warum sollten, diese Albuminatbildung doch als wirklich bestehend angenommen, gerade die Lupusknoten so empfindlich auf diesen Vorgang reagiren? Silbernitrat und so viele andere Kauterien bilden sicherlich Albuminate, und bei diesen ist es doch hinsichtlich ihrer Aetzwirkung höchst gleichgiltig, was für ein Gewebe sie treffen, ob krankes oder gesundes Der Grund für ein so auffallendes Wirken des Arsens liegt offenbar anderswo; wir finden eine Erklärung dafür in dem höchst eigenthümlichen chemischen Verhalten des genannten Körpers. Stand eine Lösung von arsenigsaurem Alkali, zum Beispiel die Fowler'sche Solution, einige Zeit dadurch der Luft und damit auch dem Hineinfallen organischen Staubes ausgesetzt, so findet sich in der Flüssigkeit, die anfänglich ja nur arsenige Säure enthielt, auch Arsensäure vor, natürlich als Salz der vorhandenen Alkalien. Es hat eben eine Oxydation stattgefunden, aus $K_3As\,O_3$, dem arsenigsauren Kali in unserem Falle, ist $K_3As\,O_4$ geworden, zu dem ursprünglich dagewesenen Arsensalz hat sich unter dem Einfluss von Luft und kleinsten organischen Elementen ein Atom Sauerstoff hinzuaddirt zu fester Verbindung: $K_3As\,O_3 + O = K_3As\,O_4$. In der atomistischen Form $= O$ haben wir nun bekanntlich den Sauerstoff in der Atmosphäre nicht, in ihr tritt vielmehr dieses Element immer nur als Molekül: $O + O$ gleich O_2 uns entgegen, abgesehen von dem äusserst geringen Gehalt an Ozon $= O_3$, der überdies für die vorliegende Betrachtung gar nicht zur Geltung kommt. Wir müssen nun folgerichtig annehmen, dass das arsenigsaure Salz durch den Zutritt des Sauerstoffes aus der Atmosphäre zu arsenigsaurem umgewandelt wird, wenn Factoren vorhanden sind, die den Sauerstoff der Luft aus der molekularen in die atomistische Form überzuführen im Stande sind, mit anderen Worten, die die einzelnen Sauerstoffmoleküle spalten, $O + O$ aus O_2 machen. Das vermögen die organischen Bestandtheile der Luft, zumal die in ihr enthaltenen Sporen und Keime der verschiedensten Art, überhaupt wohl jedes lebende Eiweiss, wie man sich durch anderweitige Versuche überzeugt hat. Ferner ist es eine, zumal in der Technik hinreichend bekannte und auch, besonders bei der Färberei, vielfach benutzte Eigenschaft der Arsensäure, einen Theil ihres Sauerstoffs an reducirende Körper abzugeben so, dass arsenige Säure zurückbleibt, also z. B. $K_3As\,O_4 - O = K_3As\,O_3$. Es verhält sich aber in dieser Beziehung die Arsensäure, beziehentlich deren Kalisalz, das wir hier als Beispiel wählten, gerade wie das bekannte chlorsaure Kali. Trägt man nun Sorge, dass in der zum Färben bestimmten Lösung des zu oxydirenden Farbstoffes neben Arsensäure ein dritter Körper vorhanden ist, der auch leicht Sauerstoff abgibt, so reisst die aus der Arsensäure entstandene arsenige Säure

denselben zum Theil an sich, bildet wieder Arsensäure, diese gibt an den Farbstoff von neuem Sauerstoff ab, nimmt von dem dritten Körper neuen auf, und so beginnt dieser Vorgang immer wieder von neuem, so lange die dritte sauerstoffspendende Substanz noch im Stande ist, Sauerstoff zu liefern. Daraus folgt, dass man mit verhältnissmässig geringen Mengen Arsensäure bedeutende oxydatorische Effecte erzielen kann, wenn derselben durch Zusatz einer anderen geneigten Verbindung immer wieder Gelegenheit gegeben wird, aus dem Zustande der arsenigen Säure, in den sie durch Sauerstoffabgabe gelangte, von neuem durch Wiederaufnahme von Sauerstoff in den der Arsensäure übergehen zu können. Mit diesen beiden Thatsachen, dass arsenige Säure unter Umständen sich leicht oxydirt und umgekehrt Arsensäure sich leicht reducirt, hat man zu rechnen, wenn man sich ein Bild von der Arsenwirkung im Organismus machen will. Von Binz und dem Verfasser ist zuerst der experimentelle Beweis gebracht, dass das lebende Protoplasma der Gewebe des Thierkörpers in ganz bedeutendem Masse die Fähigkeit besitzt, die beiden eben geschilderten Vorgänge der Oxydation und Reduction bei den Arsen-Sauerstoffverbindungen zu vollziehen. Sie liessen verschiedene, vorher verkleinerte Gewebe möglichst frisch mit einer Lösung von arseniger Säure digeriren, und es gelang ihnen dann, die Anwesenheit neuentstandener Arsensäure in dem Dialysat der Digeste nachzuweisen. Den gleichen Erfolg hatte der umgekehrte Versuch: War das Protoplasma mit Arsensäure zusammengebracht worden, so fanden sie nachher arsenige Säure vor. Besonders schön gelangen diese Versuche mit dem Protoplasma drüsiger Organe, aber auch anderes, z. B. das des Gehirns, zeigte dieselbe Wirkung auf arsenige Säure und Arsensäure.

Wie hat man sich nun das Zustandekommen dieses Vorganges zu denken? Aus der oben angeführten Schilderung des chemischen Verhaltens der Arsenoxyde und der von Binz und Verfasser mit Protoplasma gemachten Versuche schlossen diese, dass das Arsen, als metallisches Arsen gedacht, in der Weise sich verhält, dass es unter passenden Bedingungen eine intensive Sauerstoffbewegung zwischen sich selbst und seiner Nachbarschaft in Scene zu setzen befähigt ist. Im Contact mit demselben organischen Material, z. B. den Zellen einer lebendfrischen Drüse wird arsenige Säure oxydirt, Arsensäure reducirt. Das ist nicht anders erklärlich als dadurch, dass man annimmt, dass von den Zellen aus arsenige Säure Sauerstoff an sich reisst und Arsensäure bildet, und auf der anderen Seite, dass die Arsensäure an dieselben Zellen Sauerstoff abgibt und dadei zu arseniger Säure wird. Gelangt nun im lebenden Körper die im Blute kreisende arsenige Säure an die Zellen der einzelnen Gewebe heran, so wird sich dort derselbe eben geschilderte Vorgang abspielen: durch die Anwesenheit der arsenigen Säure, durch ihre perpetuirliche Oxydation und Reduction wird innerhalb der einzelnen Zellen eine Sauerstoffbewegung ins Leben gerufen, die in hohem Grade energisch und viel intensiver, als sie unter normalen Verhältnissen besteht, die Existenz der Zellen in die grösste Gefahr versetzt, sie, wie besonders nach Arsenvergiftung

bei der Leber gefunden wurde, in den Zustand fettiger Degeneration überführt in einen Zustand, der mit dem Tode gleichbedeutend ist. Es ist nun weiter gerade das Protoplasma am meisten den zerstörenden Wirkungen der Arsensauerstoffverbindungen ausgesetzt, in dem sich besonders hochgradige physiologische Processe abspielen, also vor Allem das der Drüsen mit seinen enormen chemischen Leistungen. Es wurde nach dem, was bis jetzt über die Wechselbeziehungen zwischen Arsen und Körpereiweiss überhaupt bekannt war, dieser letzte Satz allgemein dahin präcisirt: Wo die regste Lebensthätigkeit ist, da ist auch die Arsenwirkung am prägnantesten, da tritt sein zerstörender, das Leben vernichtender Einfluss am entschiedensten auf. In diesem Verhalten des Arsens liegt auch sein hoher therapeutischer Werth für bestimmte Hautkrankheiten begründet. Die arsenige Säure, welche wir in Form der Pasta arsenicalis auf an Lupus erkrankte Hautstellen bringen, beginnt ihre Thätigkeit, sich auf Unkosten organischen Materials zu oxydiren und zu regeneriren, alsbald an den Lupusknoten selbst, sie findet an deren Substanz, deren das gesunde Gewebe zerstörende Kraft für eine sehr hoch gespannte Lebensthätigkeit deutlich spricht, das geeignete Object zum Angriff.

Die Folge davon ist, dass Elemente der Lupusknoten erliegen, zerfallen, nekrotisiren. Die, zumal noch durch die fast unthätige äusserste Epidermisschicht gedeckte Haut würde allerdings, wenn man die Paste nicht rechtzeitig entfernte, schliesslich auch dem Einfluss des Arsens verfallen, man lässt es nur eben nicht so weit kommen, da, wie gesagt, die kranken Partien viel früher zerstört werden, als ein ernstlicher Angriff auf die gesunde Haut ausgeübt werden kann. So erklärt sich denn auch das eigenthümliche Bild, das Kaposi in seiner musterhaften Schilderung so bezeichnend beschreibt: „Die Haut ist wie durch ein Locheisen ausgehackt" — überall wo das active Protoplasma der Lupusknoten mit Arsen in Contact gerathen ist, sehen wir dasselbe zerstört, die noch gesunde Haut dagegen ist um die zahlreichen Defecte herum als solche erhalten.

—sch.

258. **Untersuchungen über die Abscheidung von Strychnin durch den Harn.** Von Dr. Julius Kratter in Graz. (Wiener medicinische Wochenschrift, 1882, 8—10 incl.)

Masing und Dragendorff kamen bezüglich des Strychnins in Folge von Thierexperimenten zur Annahme: Dass das Strychnin sowohl vom Magen aus, wie bei subcutaner Injection rasch resorbirt werde; dass es in's Blut gelangt, sich daselbst nicht zersetze, sondern unzersetzt durch den Harn abgeschieden werde. Diese Abscheidung erfolge aber nicht rasch, wie etwa beim Morphin, sondern langsam, indem sie erst nach Tagen beginne. Die Leber sei dasjenige Organ, in welchem das Strychnin zurückgehalten werde. Der Harn sei daher bei acuten Vergiftungen ausser Acht zu lassen. Bei allen von Masing angestellten Versuchen lieferte er stets ein negatives Resultat. Bei chronischen Vergiftungen mit Strychnin scheint jedoch mit dem Urin das Gift allmälig wieder aus dem Körper entfernt zu werden. In solchen Fällen wäre dann auch die einzige Möglichkeit, die Vergiftung nachzuweisen, durch den Harn geboten,

wobei allerdings berücksichtigt werden muss, dass die Abscheidung erst ziemlich spät beginnt und sich äusserst langsam vollzieht.

Nun finden sich aber in der Literatur zweifellose Thatsachen verzeichnet, welche mit der Theorie der verzögerten Strychninausscheidung ganz und gar nicht übereinstimmen. Diese Thatsachen müssen um so höher angeschlagen werden, als es sich hiebei durchgehends um Beobachtungen am Menschen selbst handelt; bedauerlicherweise war nur in den allerwenigsten Vergiftungsfällen der Harn Gegenstand der chemischen Untersuchung. M. Adam fand in einem Falle bereits 9 Minuten nach der Vergiftung Strychnin im Harne (Archiv für Anat. und Phys., 1864, S. 491). In einem nach 7stündiger Chloroforminhalation mit Genesung endigenden Vergiftungsfalle fand es Hamilton im Urine, Dragendorff selbst wies es in einem von Weyrich mitgetheilten Falle im Harne vom zweiten Tage nach. Diese widersprechenden Angaben über die Schicksale des Strychnins im menschlichen Organismus veranlassten Verf., bei einem im November 1879 hier vorgekommenen Falle von Selbstvergiftung durch Strychnin, insbesondere der Untersuchung des Harnes seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Das Gift war in diesem Falle per os genommen worden; der Tod erfolgte fast genau $1^1/_2$ Stunden nach der Einnahme des Strychnins. Der Harn wurde bei der durch Prof. Kundrat ausgeführten Obduction vor Eröffnung der Harnblase mittelst Katheter entnommen. Es waren 200 Cc. sauer reagirenden Harnes, in welchem bei der vom Verf. im Laboratorium von Prof. Schauenstein vorgenommenen chemischen Untersuchung Strychnin mit voller Sicherheit nachgewiesen wurde. Das Gift war in diesem Falle in offenbar grosser Menge im festen Zustande genommen worden, da noch ungelöstes Strychnin im Mageninhalte vorfindlich war. Hier liegt demnach ein in allen Details genau beobachteter Vergiftungsfall vom Menschen vor, wo schon nach sehr kurzer Zeit (eine Stunde und 30 Minuten) der Harn strychninhältig gefunden wurde, eine Thatsache, die mit der durch Thierexperimente erhärteten Theorie von Masing-Dragendorff im entschiedenen Widerspruche steht. Es schien Verf. daher nothwendig, zur definitiven Lösung der Frage ebenfalls den experimentellen Weg zu betreten. Da sich aber nach den Untersuchungen von Leube, Rosenthal und Falck die verschiedenen Thiergattungen gegen Strychnin wesentlich verschieden verhalten, einzelne Arten sich geradezu immun erweisen, wie es Häckel für die Schnecken dargethan hat, so liegt der Schluss nahe, dass einer geänderten Wirkungsweise auch differente Vorgänge in Bezug auf Resorption, Vertheilung im Organismus und Ausscheidung zu Grunde liegen. Sicher ist, dass unter solchen Verhältnissen die Resultate von Thierexperimenten nicht unmittelbar auf die Vorgänge im menschlichen Organismus übertragen werden dürfen. Verf. glaubte daher, die nöthigen Versuche am Menschen selbst anstellen zu müssen. Die Berechtigung hiefür liegt in der vielfachen therapeutischen Verwendung des Strychnins, wodurch der Beweis erbracht ist, dass sowohl innerlich wie subcutan dieses Alkaloid in einer entsprechenden Dosirung sogar durch längere Zeit angewendet werden kann, ohne die geringsten Nachtheile für die Gesundheit zu bewirken.

Verf. stellte sich die Lösung der folgenden Fragen zur Aufgabe: 1. Kann das in medicinaler Dosis einverleibte Alkaloid im Harne des Menschen überhaupt aufgefunden und zweifellos nachgewiesen werden? und wenn ja — 2. Wann beginnt die Abscheidung, d. h. welche ist die kürzeste Zeit von der Einverleibung bis zur beginnenden Auscheidung

durch den Harn? 3. Wie lange dauert die Abscheidung, oder welche ist die längste Zeit, in welcher das Strychnin nach der letzten Aufnahme in den Körper, noch im Harne nachweisbar ist? Aus der Beantwortung der beiden letzteren Fragen dürfte sich dann folgerichtig ein leichter Schluss ergeben auf das Verhalten und den Kreislauf des Strychnins im menschlichen Organismus.

Verf. kam durch seine im Originale angeführten Versuche, bei denen der Nachweis des Strychnins nach Dragendorff geführt wurde, zu folgenden Schlüssen: 1. Bei jeder Art der Einverleibung wird das Gift sehr rasch resorbirt und in der Blutbahn vertheilt. 2. Es wird unzersetzt wieder durch den Harn abgeschieden und beginnt diese Ausscheidung mit Sicherheit schon in der ersten Stunde nach der Aufnahme (in einem Falle wurde es 35 Minuten nach der Injection nachgewiesen). 3. Die Abscheidung ist auch in verhältnissmässig kurzer Zeit, höchst wahrscheinlich längstens in 48 Stunden beendet. 4. Für die Annahme von Masing und Dragendorff, dass das Strychnin in der Leber gewissermassen aufgespeichert und zurückgehalten werde, findet sich nicht nur kein Anhaltspunkt, sondern erscheint dies im hohen Grade unwahrscheinlich, und dürfte der Strychningehalt der Leber nur dem jeweiligen Blutgehalte derselben entsprechen. 5. Der Harn ist in allen acuten Vergiftungsfällen mit Strychnin eines der wichtigsten Untersuchungsobjecte; in chronischen dagegen — wenn es eine chronische Strychninvergiftung überhaupt gibt? — könnte die Möglichkeit des Nachweises leicht an der bereits vollendeten Abscheidung aus dem Organismus überhaupt scheitern.

Verf. schliesst mit der Bemerkung: Das Strychnin übt zweifellos eine sogenannte cumulative Wirkung bei fortgesetzter Aufnahme aus. Diese glaubt nun Dragendorff aus der Theorie der Zurückhaltung des Strychnins in der Leber erklären zu können, und es hat fast den Anschein, als ob diese Theorie der Thatsache der Cumulativwirkung zu Liebe aufgestellt worden wäre. K. ist nicht der Meinung, dass die cumulative Wirkung von Arzneistoffen und Giften immer grob mechanisch durch eine Ansammlung derselben im Körper zu erklären ist. Tritt die cumulative Wirkung des Alkohols beim chronischen Alkoholisten, der endlich schon von einer geringen Menge Branntwein betrunken wird (weil er nichts mehr verträgt, wie man sagt), etwa dadurch ein, dass grosse Quantitäten Alkohol in seinem Organismus aufgespeichert sind? Und wie soll man sich auch die Wirkung eines „dem Blute entzogenen" und in der Leber aufgespeicherten Giftes auf das Nervensystem denken? Die Cumulativwirkung von Nervengiften lässt sich sehr ungezwungen und natürlich erklären durch die Fortdauer der Wirkung eines Reizes bis zur Setzung eines neuen Reizes. Ein Giftkörper stört das Gleichgewicht gewisser nervöser Centren. Zweifellos bedarf es einiger Zeit, bis die Störung vollkommen ausgeglichen ist. Vor dieser völligen Ausgleichung wirkt derselbe Reiz wieder ein, dessen Effect nun wegen der noch andauernden ersten Reizwirkung schon ein etwas stärkerer ist, und so fort. Endlich tritt bei irgend einer sonst ganz gut ertragenen Dosis deswegen, weil durch die vorherigen wiederholten Gaben eine dauernde und bei jedem neuen Reize sich steigernde Erregbarkeit der betreffenden Nervencentren bewirkt worden war, nach einem nochmaligen, kleinen toxischen Insulte eine grosse Wirkung zu Tage. Jene Giftdosen, die zuerst gegeben wurden, sind längst nicht mehr im Organismus vorhanden, nur ihre Wirkung ist eine theilweise fortdauernde. Demnach kann ein Gift oder ein Arzneikörper eine sogenannte cumulative Wirkung auch dann äussern, wenn er selbst sehr rasch aus dem Organismus ausgeschieden wird. Loebisch.

259. **Ueber die Veränderungen der Milchsecretion unter dem Einflusse einiger Medicamente.** Von Dr. Max Stumpf, aus dem med.-klin. Institute in München. (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 30, Heft 3 u. 4.)

Die Quantität und Qualität der Milch hängen in erster Linie von der Entwicklung des Milch bereitenden Organs ab. Die Körpermasse kommt nicht in Betracht, und es ist durchaus nicht der Fall, dass gerade die schwersten und kräftigsten Thiere auch immer die meiste und gehaltreichste Milch geben müssen. Mit diesem Einflusse der Individualität hängt auf's Innigste der Einfluss der Thierart und der Rasse zusammen. Die Ueberproduction an Milch, welche bei unseren Kühen thatsächlich statthat, da jede gute Milchkuh Milchquantitäten producirt, welche die zur Ernährung des Kalbes nöthigen Mengen weit übersteigen, ist erst im Laufe der Zeit durch die Zucht hervorgebracht worden. Fett-, Eiweiss- und Zuckergehalt halten durchaus nicht mit dem Gesammtergebnisse gleichen Schritt, im Gegentheil scheint bei steigendem Gesammtertrage die Summe der festen Bestandtheile relativ abzunehmen. Die Untersuchungen von Vernois und Becquerel über das Secret extrem schwach und massig entwickelter Drüsen ergaben bei Frauen, dass erstere im Durchschnitte eine wasserärmere und fettreichere Milch lieferten. Am meisten Milch geben die Kühe im 7.—9. Lebensjahre und nach dem 5. und 6. Kalben. Bei Frauen findet sich bis zu 30 Jahren eine geringe Abnahme des Eiweiss- und Fettgehaltes und eine Zunahme des Zuckers, und zugleich sinkt die Gesammtmenge der festen Bestandtheile. Vom 30. Jahre an zeigt sich wieder ein Steigen des procentischen Gehalts an Eiweiss und Fett und eine Abnahme des Zuckers, während die Gesammtmenge der festen Bestandtheile so ziemlich dieselbe bleibt. Von sehr erheblichem Einflusse auf die Milch und ihre Zusammensetzung sind die verschiedenen Phasen der Fortpflanzung. Bekannt ist die grosse Verschiedenheit in der Zusammensetzung des Colostrums und der fettigen Milch. Auch physiologische und pathologische Vorgänge im Genitalapparate sind von grösstem Einflusse auf Quantität und Qualität der Milch. Bei vielen Frauen tritt bei jeder Menstruation ein Anschwellen der Brustdrüse ein, und bei Neubildungen des Uterus und der Ovarien wird häufig Milchsecretion beobachtet. Acute und chronische fieberhafte Krankheiten haben eine beträchtliche Abnahme der Quantität zur Folge, mit besonderer Zunahme des Eiweissgehaltes und Abnahme des Zuckergehaltes. — Bei Klauenseuche ist die Milch dem Colostrum ähnlich, in einem späteren Stadium wird sie übelriechend und enthält kohlensaures Ammonium. Als mächtiger, die Milchsecretion beeinflussender Factor wurde von jeher die Nahrung betrachtet. Die Beobachtung, dass gut genährte Kühe reichlichere und bessere Milch geben als schlecht oder unzweckmässig ernährte, führte zu der Ansicht, dass man durch die Nahrung direct die Milch beeinflussen könne. Aber erst die Forschungen der letzten Jahre haben in die unklaren Anschauungen allmälig Licht gebracht und die Art des Einflusses der Nahrung auf die quantitativen Verhältnisse der einzelnen Milchbestandtheile klar gelegt. Nach

den Untersuchungen mehrerer Forscher, namentlich von Voit's, geht die Buttermenge der Milch bei der Kuh, ebenso wie der Fettgehalt der Frauenmilch proportional dem Stickstoffgehalt der Nahrung. Die Kohlehydrate haben nur insoferne Einfluss, als sie das aus dem Eiweiss abgespaltene und das mit der Nahrung zugeführte Fett vor Verbrennung schützen.

Eine hervorragende Betheiligung an der Milchsecretion kommt dem Nervensystem zu (s. Röhrig in Virchow's Archiv, Bd. 67). Was den Einfluss von Arzneimitteln auf die Secretion der Milch anbetrifft, so wird dieselbe theils quantitativ, theils qualitativ verändert. Röhrig sah, dass nach Mitteln, die den Blutdruck vermehren, wie Strychnin und Jaborandi, die Milchmenge sich vermehrt, während sie bei Blutdruck vermindernden Mitteln, wie Chloralhydrat, Bromkali und Atropin, sank. — Jod und Belladonna stehen besonders in dem Rufe, die Quantität der Milch zu verringern, während die Blätter von Polygala vulgaris und von der Ricinusstaude dieselbe vermehren sollen; die betreffenden Beobachtungen entbehren aber der hinlänglichen Sicherheit.

Die qualitativen Veränderungen der Milch unter dem Einflusse von Arzneimitteln können die specifischen Milchbestandtheile, wie Fett, Milchzucker, Caseïn betreffen, oder auch darin bestehen, dass die eingeführten Arzneistoffe in zersetztem oder unzersetztem Zustande in die Milch übergehen. Ueber die erstgenannten Veränderungen liegen nur sehr sparsame Mittheilungen vor. So ist z. B. von Vernois und Becquerel dargethan worden, dass während der Einwirkung des Quecksilbers auf den Körper die Milch fettreicher und zuckerärmer wird. Dagegen sind die Angaben über den Uebergang von Arzneistoffen in die Milch ausserordentlich zahlreich. So wurde schon früh beobachtet, dass organische Farbstoffe, wie Safran, Rhabarber, Indigo, der Krappfarbstoff u. A. in der Milch erscheinen, dass die riechenden Bestandtheile von manchen Pflanzen, wie Knoblauch, Zwiebeln, Kamillenblüthen, sowie anderweitige riechende, organische Verbindungen, z. B. Kampher und Terpentinöl, in die Milch übergehen. Es wurden ferner darin gefunden: fremde, aus der Nahrung herstammende Fette, wie Leinöl, Baumöl und Rüböl, zu therapeutischen Zwecken eingenommene Aloë, Opium und Scammonium, auch Jod, Zink, Wismuth, Borsäure, Arsen, Blei, Antimon, Quecksilber. Es fehlen jedoch Angaben über die Quantitäten dieser Substanzen in der Milch, über die Form, in welcher sie hierin enthalten sind, und über die Möglichkeit einer Alteration der Drüsenthätigkeit seitens derselben. Diese Lücke füllte Verf. in der vorliegenden Arbeit für einzelne Medicamente (Jodkalium, Alkohol, Blei, salicylsaures Natron, Morphium, Pilocarpin) aus. Er benutzte für diesen Zweck eine 3jährige, 52 Kilo schwere Ziege, die 10 Wochen vor Anstellung der Versuche gelammt hatte, sowie Ammen. Am Tage nach der Einführung von Jodkalium (5 Grm.) erfolgte eine nicht unbeträchtliche Abnahme der Milchmenge, der Fettgehalt stieg und der Zuckergehalt sank bedeutend nach einer primären Steigerung. Andere Schwankungen zeigten die eben genannten Bestandtheile während einer 8tägigen Fütterung mit je 5 Grm. Jodkalium. Die Fettmenge blieb im

Durchschnitte unter ihrem Mittel, der Milchzuckergehalt stieg ohne Unterbrechung und die Eiweisskörper erfuhren eine jähe Steigerung. Der relative Jodgehalt der Frauenmilch ist merklich höher als der der Ziegenmilch. Die therapeutische Verwerthung „jodirter Milch" ist zu verwerfen, da die Quantität des in die Milch übergehenden Jods weiten Schwankungen unterliegt. Ebenso ist die in einzelnen Bädern verabfolgte „Jodmolke" insofern ein etwas zweifelhaftes Präparat, als das Jod wahrscheinlich ausschliesslich an das Caseïn gebunden, und nicht als Jodkali, in der Molke gelöst, ausgeschieden wird.

Nach Einführung von Alkohol und Bier erleidet die Tagesmenge der Milch keine Aenderung; dagegen tritt eine nach Alkohol sehr beträchtliche, nach Bier etwas geringere Vermehrung des Fettes ein, während Eiweiss und Zucker nach Alkohol eher eine Verminderung als Zunahme erfahren, nach Bier jedoch der Milchzucker nicht unerheblich vermehrt erscheint. Mit dem Aufhören der Alkoholverabreichung erreichen diese Verschiebungen der Milchbestandtheile ihr Ende. Den Alkohol konnte Verf. selbst nach Einführung der grössten Gaben in der Milch nicht nachweisen, ebenso fehlten etwaige Producte der unvollständigen Alkohol-Oxydation, insbesondere die Essigsäure. Er gibt jedoch die Möglichkeit zu, dass beim Menschen kleine Weingeistmengen in die Milch übergehen. Das Schläfrigwerden der Säuglinge, welche die Milch branntweintrinkender Ammen geniessen, lässt sich vielleicht auf eine Einwirkung der schwerer verbrennlichen Aetherarten oder des Amylalkohols, die sich stets im Branntwein finden, zurückführen.

Nach Verabfolgung von Blei (Bleizucker) blieb die Tagesmenge der Milch im Ganzen unverändert, und auch die einzelnen Bestandtheile erlitten nur so geringe Schwankungen, dass sie als zufällige angesehen werden können. Die Menge des in die Milch übergehenden Bleies ist sehr gering, doch konnte das Metall noch 60 Stunden nach der letzten Bleidosis nachgewiesen werden. Aus diesem Grunde ist die Milch von Frauen, die dem Bleieinflusse in irgend einer Weise ausgesetzt sind oder kurz zuvor an einer chronischen Bleivergiftung erkrankt waren, für den Gebrauch des Kindes auszuschliessen.

Das salicylsaure Natrium bewirkt eine, selbst nach seinem Aussetzen noch fortbestehende Vermehrung der Milch, während die einzelnen Milchbestandtheile, mit Ausnahme des Zuckers, dessen Menge anstieg, keine nennenswerthen quantitativen Aenderungen erlitten. Die spontane Gerinnung der Milch wird durch das salicylsaure Natrium hinausgeschoben. Diese Wirkung ist dem Einflusse des Natriums und der dadurch bedingten stärkeren Alkalinität zuzuschreiben. Die Salicylsäure geht auch bei Darreichung grosser Dosen nur in sehr geringen Mengen in die Milch über. Das Morphium bewirkt weder qualitative noch quantitative Veränderungen der Milch. Nach Einführung von Pilocarpin trat eher eine Verminderung als Vermehrung der Milch ein, die einzelnen Milchbestandtheile wurden in ihrem quantitativen Verhalten fast gar nicht geändert. Nur der Milchzucker stieg während des Versuches, wenn auch in geringem Maasse, so doch stetig an. —rs.

260. **Einführung von Nähr- und Heilmitteln durch die Nasenhöhle.** Von Fernet und Martel. (Bull. et Mém. de la Soc. de Thérap. XIII. 4. p. 50; 6. p. 74. 1881. — Schmidt's Jahrb. Bd. 193, Heft 1.)

Zu dem fraglichen Zwecke wird der Patient auf den Rücken gelegt, während Kopf und obere Thoraxhälfte etwas nach hintenüber gebogen ist, dann in den hinteren Theil des einen Nasenloches der Schnabel einer Kaffeekanne oder des in den Spitälern üblichen Saugkännchens eingeführt, und nun die betr. Flüssigkeit langsam eingegossen. Durch die erwähnte Köperstellung bildet der Nasenboden und die obere Gaumenfläche eine schiefe Ebene, über welche das Eingeflösste direct in den Pharynx läuft und hier Schluckbewegung erzeugt. In der Regel, und wenn das Eingiessen langsam geschieht, ist der Erfolg ein sicherer und für den Patienten in keiner Weise lästig; nur bei zu schnellem Eingiessen können einzelne Tropfen der Flüssigkeit in den Larynx gelangen und dann heftigen Hustenreiz hervorrufen.

Verfasser haben diese Methode bei Comatösen, bei Apoplektikern, bei Kindern mit tuberkulöser Meningitis, ja selbst bei Neugebornen, welche zum Saugen an Brust oder Flasche zu schwach waren, mit Erfolg angewendet. Vielleicht würde sich diese Methode auch zur Beibringung von Medikamenten, welche ihres schlechten Geschmacks wegen von den Kranken zurückgewiesen werden, empfehlen. Créquy empfiehlt zu gleichem Zweck das Einlegen eines flexibeln Kautschukrohres, wodurch man, wenn es bis über das Gaumensegel hinaus eingeführt wird, das mögliche Wiederauslaufen des Eingeflössten durch das andere Nasenloch verhütet. Martel theilte einen Fall von durch Sturz auf dem Kopf erzeugter heftiger Gehirnerschütterung mit Kinnbackenkrampf und absoluter Schlingunfähigkeit, sowie einen zweiten von Pneumonia potatorum, gleichfalls mit völliger Bewusstlosigkeit complicirt, mit, wo er die nöthigen Medikamente — im ersten Calomel mit Jalappe, im zweiten Moschus mit Digitalis — auf die angegebene Art, wenn auch erfolglos, dem Patienten beibrachte.

261. **Ueber Behandlung der Nachtschweisse bei Phthisikern.** Von J. M. Da Costa. (Philad. med. News and Abstract. XXXIX. 8. 1881. — Schmidt's Jahrb. Bd. 193, Heft 1.)

Nach Mittheilung von 4 Fällen, in denen Verf. gegen die colliquativen Schweisse der in verschiedenen Graden phthisisch erkrankten Patienten nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel — Chinin, Eisen, Salicylsäure, Atropin u. s. w. — vom Ergotin auffallende und dauernde Abnahme der erschöpfenden Schweissabsonderung beobachtete, unterwirft er die gegen die Hyperhydrosis empfohlenen Mittel einer kritischen Betrachtung. Ein grosses Gewicht legt er vor Allem auf eine rationelle Hautkultur, sowohl bezüglich der Bekleidung, als der Anwendung von zur Stärkung des Hautnervensystems dienenden Bädern. In ersterer Beziehung warnt er vor zu warmer Kleidung, sowie zu warmen Betten, und empfiehlt öfteren Wechsel der ersteren; zur Stärkung des Hautnervensystems sind Bäder oder Waschungen

mit adstringirenden Ingredienzen — wie Alaun, Steinsalz, alkoholischem Chinaextract, selbst schwachen Ammoniaklösungen — und nachfolgenden Abreibungen zu empfehlen. (Die vielfach bewährten einfachen kalten Abreibungen, sowie die Waschungen mit verdünntem Essig sind gar nicht erwähnt.)

Von den innerlich und namentlich in neuerer Zeit angewandten Mitteln nennt Verfasser zunächst das Muscarin, von Dr. Will. Murrell empfohlen; es beseitigte die Schweisse bereits in der 2.—3. Nacht, ohne eine abnorme Trockenheit der Haut hervorzurufen. M. verordnet 3 Gtt. einer 1proc. Lösung des flüssigen Extracts 3mal täglich in Intervallen von einer Stunde. Pikrotoxin gibt man vor dem Schlafengehen in Pillen zu $^1/_6$ Gran (1 Cg.) oder in Solution mit etwas Essigsäure; die schweissstillende Wirkung tritt gewöhnlich nicht gleich in der ersten Nacht ein. Amylnitrit in Dosen von 3 Gtt. hat sich ebenfalls als ein gutes, wenn auch weder sicher noch angenehm wirkende Mittel erwiesen. Dower's Pulver wurde schon von Stokes in Dosen von 2—10 Gran (0·12—0·60 G.), vor Schlafengehen gereicht, als zuverlässig empfohlen. Verfasser glaubt, dass das wirksame Princip bei diesem Mittel die Ipecacuanha sei, welcher er eine specifische tonische Wirkung auf die Schweisscentren des Nervensystems beimisst. Jaborandi hat Verfasser nur in Verbindung mit kleinen Dosen Atropin verordnet, während John M. Keating und W. Murrell, Ersterer das Infusum, Letzterer das Pilocarpin vielfach mit Erfolg angewendet haben und seine Wirksamkeit auf eine Contraction der Capillargefässe zurückführen. Das Pilocarpin wurde in Dosen von $^1/_{20}$ bis 1 Gran (3 Mg. bis 6 Cg.) entweder nur vor dem Schlafengehen, oder 3—4 Mal während des Tages gegeben, und beide Autoren haben gute und dauernde Erfolge danach beobachtet, während Verfasser selbst keine sehr günstige Wirkung von dem Mittel beobachten konnte.

Salicylsäure kommt bei Phthisikern mehr als fieberminderndes, denn als gegen die Schweisse gerichtetes Mittel in Betracht. Dr. Köhnborn (Berl. klin. Wochenschr. XVII. 1. 1881) hat dieselbe in einer Mischung von 3 Th. Säure, 10 Stärkemehl und 27 Talkerde, um die ganze Körperoberfläche damit einzupudern, mit Vortheil benutzt. Hutchinson und auch Verfasser haben Ac. salicyl. innerlich gegeben, doch sind die Beobachtungen darüber noch zu wenig zahlreich, um ein Urtheil über dessen Wirksamkeit geben zu können. Mit der Calabarbohne und dem Physostigmin hat Verfasser in 4 kurz mitgetheilten Fällen Versuche gemacht. Er beobachtete bei Abenddosen von 2 Gtt. des flüssigen Extracts nach einer Stunde Trockenwerden der schwitzenden Haut, während die Zahl der Pulsschläge und der Athemzüge sich steigerte und auch die Temperaturcurve von 1—2° F. (0·55—1·11° C.) in die Höhe ging, an den Pupillen aber kein deutlicher Effect und auch sonst kein unliebsames Symptom zu bemerken war. In einem Falle von starken Morgenschweissen hörten dieselben nach der gleichen Gabe binnen zwei Stunden auf, man bemerkte schwache Contraction der Pupillen der Pupillen, der Pulsschlag wurde schwächer, die Temperatur fiel von 100 auf 97·6° F. (37·8 auf 36·5° C.). Die Wirkung des

Mittels scheint also mindestens keine so zuverlässige, als die des Atropin und Ergotin. Das Atropin gilt gegenwärtig als das wirksamste Mittel bei Schweisssucht, namentlich in Consumptionskrankheiten, und auch nach des Verfassers Erfahrungen entwickelt kein anderes eine so sichere und schnelle Wirkung. Allein schon äusserst kleine Gaben bewirken bekanntlich Trockenheit des Mundes, vermehren dadurch nicht selten den Hustenreiz und rauben dem Kranken mithin den Schlaf (d. h. die Vorboten der Atropinintoxication treten ein). Verfasser versuchte daher durch dem Atropin physiologisch gegenüberstehende Mittel, wie Strychnin, Calabarbohne, Jaborandi, dessen Wirkung zu reguliren. Er verbindet z. B. $^1/_{80}$ Gran (0·75 Mg.) Atropin mit $^1/_4$—$^1/_2$ Gran (1·5—3·0 Cg.) des Extr. Calabar. In einem noch directeren Antagonismus zum Atropin steht Jaborandi, wovon 15 Gtt. des flüssigen Extracts, mit $^1/_{60}$ Gran (1 Mg.) Atropin verbunden, durch Anregung der Speichelsecretion das unangenehme Trockenwerden des Mundes verhüten.

Als dasjenige Mittel aber, welches, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des Atropin zu haben, ihm in Bezug auf Beschränkung der Schweisssucht gleichkommt, bezeichnet Verfasser das Ergotin, was in den verschiedensten Formen der Phthisis ihm stets die befriedigendsten Resultate gewährt hat. Er gibt gewöhnlich 2 Gran (12 Cg.) 3—5 Mal täglich und schon in der zweiten Nacht macht sich seine Wirksamkeit bemerkbar. Es kann ohne Schaden längere Zeit fortgegeben und dann allmälig die Dosis vermindert werden; es verursacht keinerlei unangenehme Nebenwirkungen. Nach Verfasser wird man eine schnellere Wirkung unter Umständen mit dem Atropin, eine dauerndere dagegen stets durch das Ergotin erzielen.

262. **Behandlung des Delirium tremens.** Von D. Latham. (The Lancet 1882. Jänner 14. — Deutsche med. Zeitg. 1882. 13.)

In der Sitzung der Cambridge Med. Soc. vom 2. December v. J. sprach Latham über die Behandlung des Delirium tremens. Die Schlaflosigkeit bilde ein hervorragendes Symptom desselben; sei diese einmal beseitigt, dann erfolge gewöhnlich rasch Genesung. Hinsichtlich der zu ergreifenden therapeutischen Massnahmen unterscheidet er dreierlei Zustände: 1. Patienten von mittlerer Constitution. Diese können ohne Gefahr mit Opium behandelt werden, vorausgesetzt, dass der Urin kein Eiweiss enthält, wie dies oft ohne alle Zeichen einer Erkrankung der Nieren der Fall ist. Beim Vorhandensein von Albuminurie ist Opium und Morphium schädlich. Zuerst werde Suppe, Beefsteaks und Alkohol (fast in der gewöhnlich genommenen Tagesquantität) gegeben, dann Opium; vorher, wenn nöthig, eine Dose Calomel. Latham empfiehlt subcutane Morphiuminjectionen, zuerst in $^1/_2$-, dann in $^1/_4$granigen Dosen jede halbe Stunde, bis Schlaf erfolgt oder sonst deutliche Wirkung sichtbar ist. 2. Patienten von robuster Constitution, die sich nach Aufregung oder Kummer dem Trunke hingegeben hatten. Für solche räth Latham nicht Opium, sondern Bilsenkraut in Dosen von 1 Drachme alle vier Stunden. 3. Patienten mit heruntergekommenen Kräften und kranken Organen. Bei diesen soll nur sehr vorsichtig Opium gegeben werden, dagegen ist der ausgiebige Gebrauch von Stimulantien sehr wichtig, selbst in Mengen, wie Pat. sie gewöhnt war. Grosse Dosen von Digitalis verwirft L.

Latham gegenüber hält Hyde Hills den aufgehobenen Genuss von Stimulantien für eine Ursache des Delirium tremens und ist dafür, z. B. Gefangenen nach Aufnahme in die Gefängnisse die gleiche Menge Alkohol fortzugeben, woran sie vorher gewöhnt waren. Hodson spricht sich für Chloral mit Capsicum aus, Smith weist auf die kalten Waschungen des Körpers als schlafbringendes Mittel hin.

263. **Ueber Nitroglycerin.** Von Prof. Korczynsky. (Wiener med. Wochenschr. 1882. 6. — Deutsche med. Zeitg. 14.)

Nach dem Vorgange Murrell's, der das Nitroglycerin gegen Angina pectoris mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt hatte, liess Verf. an gesunden und kranken Menschen Versuche mit diesem Mittel anstellen. Es kamen von einer 1%igen Lösung desselben jedesmal 1—6 Tropfen zur Anwendung. Hauptsächlich wird der Circulationsapparat und das Gehirn von der Substanz beeinflusst. Der Spitzenstoss wird stärker, die Herztöne lauter, der Puls frequenter, dicrot und die Spannung im arteriellen Gefässsysteme vermindert sich. In einigen Fällen wurde der Puls unregelmässig. Die Wirkung erreicht 3—15 Minuten nach dem Einnehmen des Mittels ihre grösste Intensität; nach 40 Minuten ist sie verschwunden. Fast constant zeigt sich Kopfschmerz mit Eingenommenheit. Nach grösseren Dosen (6 Tropfen) ist mit demselben mässige Lichtscheu und Ohrensausen verbunden. Die therapeutischen Versuche bestätigten die Angabe Murrell's, dass das Nitroglycerin gegen Angina pectoris, gleichgiltig aus welcher Ursache dieselbe entsteht, ein vortreffliches sedatives Mittel ist. Für die als reine Neurose auftretende Angina pectoris wirkt es nicht nur palliativ, sondern sogar curativ. Ebenso gute Dienste leistet es gegen die auf Lungenemphysem beruhenden Anfälle von Asthma bronchiale und gegen die rein nervösen Anfälle von Herzklopfen.

264. **Ueber Behandlung von Cavernen in den Lungen durch Incision und Drainage.** Von Fengei und Hollister. (The Lond. med. Rec, 15. Jan. 1882. — Wiener med. Wochenschr. Nr. 11, 1882.)

Verff. berichten im „American Journal for medical sciences" über folgenden, operativ mit Erfolg behandelten Fall von gangränöser Lungencaverne:

Bei dem 34jährigen Kranken war ein grosser fötider Abscess in dem Mittellappen der rechten Lunge, hervorgerufen durch Eiterung und eine grosse Hydatidencyste, welcher 12 Jahre bestanden hatte. Der Athem und die Expectoration waren übelriechend, die Entleerung durch die Bronchien nicht hinreichend. In den übrigen Theilen der rechten Lunge war diffuse, eitrige Bronchitis, der Kranke fieberte stark und magerte immer mehr und mehr ab. Nach einer Explorativaspiration wurde im 3. rechten Intercostalraume, 2 Zoll vom Sternum entfernt, ein Einschnitt gemacht; die Höhle wurde mit dem Finger explorirt und im 5. Intercostalraume in der vorderen Axillarlinie eine Gegenöffnung gemacht. Der Echinococcussack wurde durch die erste Oeffnung entfernt; durch die Höhle wurde ein Gummischlauch eingeführt, mit Carbolsäurelösung ausgewaschen und die Oeffnungen antiseptisch verbunden. Der Kranke wurde vollständig hergestellt.

Dass die Höhle sich innerhalb der Lunge befand, beweist, dass man an ihren Wänden weiches Lungengewebe fühlen konnte. Verff. meinen, dass Höhlen, welche im Lungengewebe durch acute Processe (Eiterung und Gangrän) entstehen, als geeignete

Objecte für eine chirurgische Behandlung zu betrachten sind, wenn die anatomischen Bedingungen dieselbe ermöglichen. Obwohl manche dieser Fälle, insbesondere bei Abscess, spontan heilen, so gibt es doch andere, bei welchen die Ausdehnung und Vergrösserung der Caverne, die Erschöpfung des Kranken, das letale Ende sicher voraussehen lassen. In solchen Fällen ist ein chirurgischer Eingriff gerechtfertigt. Die Operation ist angezeigt in jedem Falle einer gangränösen oder eitrigen Höhle bei welcher trotz des Vorhandenseins einer Communication mit den Bronchien die Entleerung derselben eine mangelhafte ist und der Kranke durch dieselbe keine Erleichterung findet. In Bezug auf den Ort der Operation ist nach Verff. jede Stelle unterhalb der Brustwarzen- oder Axillargegend hierzu geeignet.

265. **Blatta orientalis ein Aphrodisiacum.** Von Dr. Buttenwieser. (Der prakt. Arzt. 1882. 2.)

Verf. theilt mit, dass er bei Gelegenheit der Darreichung der Blatta orientalis als Diureticum in der Dosis von 0·5 Gr. drei Mal per Tag die Wahrnehmung gemacht habe, dass das Mittel stark reizend auf das Genital-System des Kranken (eines etwa 40jährigen Mannes) wirkte, so dass derselbe gegen alle Gewohnheit des Tags einige Mal den Coitus ausüben konnte und auch wirklich ausübte.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

266. **Zur Myomotomie und Amputatio uteri supravaginalis.** Von R. Olshausen. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hüter u. A. Lücke, XVI. Band, 1. und 2. Heft.)

Verf. erörtert gelegentlich seines Berichtes über die Operationsresultate von 9 Myomotomien und 3 supravaginalen Uterusamputationen (davon 8 geheilt und 4 gestorben), seine Anschauung über die Stielbehandlung bei Uterusoperationen. Er weist darauf hin, dass selbst von den Chirurgen, die gegenwärtig in Uterusoperationen über die meiste Erfahrung verfügen, bisher kaum Versuche gemacht worden seien, hierbei die intraperitoneale Methode der Stielbehandlung auszubilden, was seit der Einführung der Antisepsis bei Ovariotomien doch längst allgemein üblich geworden sei. Kaltenbach u. A. halten die Versenkung so grosser Massen unterbundenen Gewebes für sehr gefährlich, da der saftreiche Uterusstumpf sich nur schwer aseptisch erhalten lasse; er sei nicht wie der Ovarialstiel durch Ausdrücken zwischen den Fingern oder die Glühklammer trocken zu machen. Verf. bemerkt dagegen, dass sich auch der Ovarialstiel nicht völlig von aller Gewebsflüssigkeit befreien lasse, und das, worauf es eben ankomme, nämlich die Abhaltung inficirender Stoffe vom Operationsfelde, müsse bei Bildung eines Uterusstumpfes so gut gelingen wie bei Bildung eines Ovarialstieles. Bisher seien nur Schröder und Spencer Wells für die Uterusstumpf-Versenkung eingetreten. Schröder habe zu diesem Behufe eine eigene Methode ersonnen: die keilförmige Ausschneidung in der Gegend der Geschwulst und darauffolgende Naht der

Wundflächen gegen einander. Diese Methode hält Verf. für Geschwülste mit breiterer Basis besonders angezeigt. Bei stärkerer Blutung aus dem Gewebe aber, empfiehlt er das Liegenlassen der Kautschukligatur und Mitversenken derselben. Verf. verwendet einen Kautschukschlauch von 5—8 Mm. Dicke, der unter starker Anspannung zwei Mal um den Stiel geführt, dann drei Mal geknotet wird, die vorstehenden Enden werden mit Seide unter einander zusammengebunden. Die Wunde wird sorgfältig desinficirt; Toilette und Bauchhöhle nur oberflächlich. Vor den Thymolausspülungen warnt Verf., da er nach Eingiessen des Thymol ($^1/_{10}$% Lösung) einen raschen, in manchen Fällen dauernden Collaps beobachtete, der zum Tode führte. Verf. meint, die Ursache sei hierbei im physikalisch wirkenden Reiz bei der Eingiessung zu suchen, nicht etwa in einer chemischen Wirkung des Thymol. Verf. resumirt schliesslich seine Erfahrungen und Anschauungen über Myomotomie und supravag. Uterusamputation in folgender Weise: Die grosse Variation in dem Sitze und der Form der Myome wird es nie ermöglichen, eine Methode für alle Fälle anzuwenden. Die intraperitoneale Behandlung des Stieles sei, ähnlich wie bei der Ovariotomie, als, wo thunlich, stets zu übende Methode anzustreben. Als die zwei Haupttypen der Operation wird man künftighin (die Myome mit dünnem Stiele abgerechnet) anzusehen haben, die keilförmige Excision (Schröder) mit Anwendung der temporären Kautschukligatur und exacter Naht der gesetzten Wundflächen; andererseits die Unterbindung en masse mit Kautschukligatur, Amputation oberhalb und Versenkung des Stieles sammt der angewandten Ligatur. Geschwülste, die in ausgedehnterer Weise interligamentär entwickelt sind, seien nach einen ganz anderen Operationsmodus zu behandeln. Die extraperitoneale Stielbehandlung habe bei den oben genannten Operationen keine Zukunft wegen grösserer Gefahren, Weitläufigkeit des Verfahrens und des complicirten Verlaufes, wie wohl auch durch sie, bei exactester Einhaltung der hier sehr schwierigen antiseptischen Cautelen, gute Resultate erzielt werden können. Fr. Steiner (Marburg).

267. **Sonde oesophagienne, laissée à demeure pendant 305 jours.** Par le Dr. Krishaber. (Gazette des hôpitaux. 27. 1881.)

Es gibt Fälle von bedeutenden Oesophagusstricturen, in denen der Chirurg auf den graduellen Katheterismus verzichten muss; geht der tägliche Katheterismus schon bei narbigen Stricturen oft mit Verlegenheiten einher, so gilt dies umsomehr von den Fällen bei Oesophagusgeschwülsten, da bei letzteren in viel grösserem Grade die Möglichkeit vorhanden, dass der Oesophagus von einem Tag zum anderen unwegsam wird, und wird dann auch die Oesophagotomie oder Gastrotomie gemacht, so bietet dies bei den ohnehin schon sehr herabgekommenen Individuen nicht mehr viel Aussicht auf Erfolg. Von diesen Principien geleitet, entschloss sich Verf. bei einer 50jährigen, mit einer malignen, krebsartigen Geschwulst behafteten Kranken die Sonde stabil liegen zu lassen; jedoch hütete er sich wohl vor Einführung derselben durch den Mund, sondern führte sie lieber durch eine Nasenhöhle und befestigte sie dann mittelst einer quer durch

das herausragende Ende gesteckte Nadel und eines daran befestigten und über die Stirne geknüpften Fadens. Die Sonde verursachte nur in den ersten Tagen Schmerzen und eine Coryza und machte der Kranken bald gar keine Unannehmlichkeiten mehr. Es wurden Milch, Ei, Wein, hachirtes Fleisch etc. eingeflösst, so dass die Ernährung ganz normal von Statten gehen konnte; leider machte auch das Wachsthum der Geschwulst Fortschritte, und die Kranke erlag ihrem Leiden 305 Tage nach Application der Sonde. Die Sonde war an ihrem im Magen placirten Ende nicht im mindesten alterirt. Verf. glaubt aus diesem schliessen zu dürfen, dass in den Fällen von narbiger oder auch spastischer Stenose des Oesophagus sein Verfahren zu endgiltigen Resultaten führen könnte. Er bemerkte bald nach der Application, dass die Sonde einen immer freieren Spielraum bekommt, und wäre es nothwendig gewesen, so hätte er zu einer dickeren greifen können. Die Sonde kann also permanent im Oesophagus liegen bleiben, ohne Unannehmlichkeiten zu verursachen, wenn sie durch die Nasenhöhle eingeführt wird; in Fällen von Stricturen kann auf diese Weise die successive Dilatation ohne Gefahr geschehen, und man hat dabei auch noch den Vortheil, dass selbst während der Behandlung der Strictur eine genügende künstliche Ernährung des Kranken durchgeführt werden kann. Dr. L. Fanzler.

268. **Zur Nervendehnung nach Wirbelläsion.** Von Dr. Riedel in Aachen. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. Nr. 1.)

Nervendehnungen bei Wirbelläsionen sind, soviel Verf. weiss, erst drei gemacht worden (factisch, Ref.), denen allen Verf. beiwohnte, 2mal selbst operirte. Im ersten Falle hatte Pat. eine so starke Contusion des Rückens erlitten, dass er hiernach 5 Minuten bewusstlos gewesen, dann aber doch noch, auf zwei Stöcke gestützt, $^1/_2$ Meile weit langsam zu Fuss gehen konnte. Nach 4wöchentlicher Bettruhe konnte er leidlich wieder gehen, dann aber verschlimmerte sich, jedenfalls durch die langsame Weiterentwicklung einer Myelitis traumat., innerhalb der nächsten Monate sein Zustand so sehr, dass complete Anästhesie der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms auftrat, der Patellarreflex völlig schwand und der Gang einen völlig tabischen Charakter annahm. Neun Monate nach dem Trauma wurden beide Ischiadici gedehnt. 5 Stunden nach diesem Acte war die Anästhesie völlig gewichen, auch die Bewegungsfähigkeit besserte sich in den nächsten Tagen mehr und mehr. Der Patellarreflex war aber auch nach 5 Wochen nicht zurückgekehrt. Man weiss jetzt nur, dass der Mann gehen und arbeiten kann, genauere Daten fehlen. — Ein Bahnbeamter stürzte aus dem Waggon und erlitt eine Fractur des zehnten Rückenwirbels und mehrerer Rippen. Es trat weder Lähmung noch Anästhesie, sondern nur Schmerz in der Wirbelsäule und der Brust auf, zu dem sich am 5. Tage eine heftige Cruralneuralgie gesellte. Ein passender Gypskürass vermochte all diese Erscheinungen zu beseitigen, allein nach einem halben Jahre stellte sich unvermuthet die Neuralgie wieder ein, worauf der Cruralis gedehnt und hiermit sofort dieses Leiden definitiv behoben wurde. — Im dritten

Falle wurde Pat. (den Verf. im ärztl. Verein zu Aachen vorgestellt) bei einer Zugsentgleisung vom Bahndamme herabgeschleudert, verlor das Bewusstsein und klagte, als er wieder zu sich gekommen, über Schmerzen im Kreuz und in der unteren Lendenwirbelsäule, die um den Leib als Gürtelgefühl ausstrahlten. Die Unterbauchgegend und die unteren Extremitäten waren vollständig anästhetisch; er konnte die Beine im Bette wohl etwas heben, aber durchaus nicht gehen; Blase und Mastdarm waren frei. Nach 4monatlichem Bettliegen war Pat. so weit gekommen, einige Schritte, von zwei Männern geführt, äusserst mühselig machen zu können. So blieb es weitere zwei Monate unverändert, und es schien sogar, als ob die Schmerzen in der Wirbelsäule zunähmen und nach oben weiter schritten. Die Anästhesie bestand fort, Patellar- und die sonstigen Reflexe an den unteren Extremitäten fehlten völlig. Es wurden nun beide Ischiadici und beide Crurales nach beiden Richtungen hin mässig kräftig gedehnt. Der anfängliche Effect war völlig gleich Null und erst am 8. Tage stellte sich einige Beweglichkeit ein und fing die Anästhesie an zu schwinden. Nach 16 Tagen stand er auf, ging zuerst mit, dann ohne Stock oder irgend welche Unterstützung im Zimmer umher. Am 20. Tage kehrten die Sehnenreflexe wieder. Pat. geht jetzt $^1/_4$ Stunde weit, mit etwas steifem Gange, aber doch fast wie ein Gesunder. Bei geschlossenen Augen steht er völlig ohne Schwanken, die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule hat sich völlig verloren und dieser günstige Ausgang ist jetzt, $2^1/_2$ Monate nach der Operation, völlig der gleiche geblieben. Es hat hier offenbar ein traumatischer Bluterguss in den Rückenmarkscanal stattgefunden, der nur zum Theile resorbirt wurde, zum anderen Theile sich zu Bindegewebe organisirte, das schrumpfend die primär durch den Stoss schon functionsunfähig gemachten Nerven, in ihrem Verlaufe im Wirbelcanal und an ihren Austrittsstellen comprimirte. Die Traction erlöste die Nerven aus ihrer narbigen Umgebung, verursachte aber zugleich, wie dies ja bei Dehnungen oft geschieht, zuerst eine Lähmung derselben, die erst nach 8 Tagen schwand. Um eine Wirbelfractur und etwa gleichzeitige Verletzung des Conus termin. konnte es sich nicht gehandelt haben, denn es fehlte der Gibbus und, ganz im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Verlaufe von Wirbelfracturen, besserte sich zuerst die Motilität, während die Sensibilität gleich schlecht blieb. Ebenso dürfte eine Meningo-Myelitis auszuschliessen sein; denn wenn auch das Weitergehen der Schmerzhaftigkeit nach oben, die Annahme einer solchen wesentlich unterstützt, so spricht die Wiederkehr der Patellarreflexe doch mit hoher Wahrscheinlichkeit gegen diese Diagnose. Der Verlust des Kniephänomens ist bekanntlich (Westphal) durch die Entartung der äussersten Partien der Hinterstränge, der sog. Keilstränge bedingt und da diese wohl niemals wieder ausgeglichen wird, so ist durchaus anzunehmen, dass im vorliegenden Falle das Rückenmark gar nicht betheiligt gewesen und dass nur die Unterbrechung der Leitung, welche dann durch die Dehnung in normaler Weise wieder hergestellt wurde, die Schuld am Fehlen des Kniephänomens trug.

Heller, Teplitz.

269. **Ein Vorschlag zur eventuellen Modification der Esmarch-schen künstlichen Blutleere.** Von Dr. med. Josef Szydlowski. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 13.)

Nicht Esmarch's Verband entbehrlich zu machen, sondern das geniale Princip desselben auch da zu verwerthen, wo der nöthige Apparat fehlt, ist der Zweck der Mittheilung. Ein $^1/_2$ bis $^3/_4$ Meter langes weiches Kautschukrohr (je stärker und elastischer desto besser) von $1—1^1/_2$ Ctm. im Durchmesser wird, je nach dem Umfange des zu operirenden Gliedes, zu einem grösseren oder kleinerem Ringe zusammengebogen und der so gebildete Ring mit der übrig bleibenden Hälfte des Rohres so umflochten, dass die beiden Enden an einer Stelle sich begegnen und hier mittelst eines starken Fadens oder einer Schnur zusammengebunden werden. Der Gebrauch ist ebenso einfach wie seine Herstellung. Man fasst den Ring mit je 3 Fingern beider Hände und, indem man ihn bis auf sein Maximum spannt, wird er auf die Extremität aufgeschoben bis zur Stelle, von welcher man mit der Blutaustreibung beginnen will. (Wo man also sonst die Umwickelung mit der Esmarch'schen Binde vornehmen würde.) Nun werden die spannenden Finger entfernt und der Ring einfach nach oben gewälzt. An der Stelle, wo man den Schlauch sonst anlegen würde, bleibt der Ring liegen und besorgt nun die Abschnürung. Selbstverständlich darf der Ring nicht zu gross gemacht werden, da ihm sonst die nöthige Spannung fehlen würde. Wünscht man das Blut aus der ganzen Extremität zu entfernen, so wird der Ring gleich von den Fingern, resp. Zehen, an rollend vorgeschoben. Sollte der Ring bereits beim Anlegen als zu lose sich erweisen, so dass der Puls unter ihm fühlbar, so genügt es, ein Stück zusammengelegten Zeuges, Watte etc. an der dem Verlauf der Arterie entsprechenden Stelle unterzuschieben, um den Fehler zu beseitigen. Grossen Vortheil bietet das Verfahren beim Unterbinden der Arterien im Amputationsstumpfe; statt der sonst etwas mühsamen Lüftung des langen Schlauches genügt es hier an der dem Verlaufe des zu prüfenden Gefässes entsprechenden Stelle, den Ring stark anzuziehen und die bisher stockende Circulation beginnt und kann ebenso leicht wiederum unterbrochen werden. Soll der Ring direct nur ein Feldtourniquet repräsentiren, also den Esmarch'schen Strang nicht zugleich die Binde ersetzen, so wird er selbstverständlich gespannt bis auf die betreffende Stelle gebracht und die Arterie kann noch besonders comprimirt werden, mittelst eines Stückchen Zeuges, Watte etc., welches unter den Ring eingeschoben wird, während der ganze Ring, um zu grosse Stauung zu verhüten, in diesen Fällen grösser, also loser zu wählen ist. Das Abnehmen des Ringes bereitet keine weiteren Schwierigkeiten, ja es steht frei, den Ring durch das Zerschneiden der die Enden zusammenhaltenden Schnur, jedesmal ganz zu lösen. Durch seine relative Billigkeit kann der vorgeschlagene Verband überall dort seine Anwendung finden, wo die Mittel zur Anschaffung einer Esmarch-schen Binde fehlen. Während der Esmarch'sche Apparat eine unentbehrliche Zugabe zu den Instrumenten des Verbandplatzes bleibt, wäre es ein Leichtes, jeden Krankenträger mit dem genannten Stückchen Rohr, ja fertigen Ringen etwa in der für

die obere und untere Extremität nöthigen Grösse zu versehen, ja das Gepäck eines Soldaten würde durch diese kleine Zugabe nicht sehr vermehrt, während auf diese Weise vielleicht so mancher Tod durch Verblutung verhütet werden könnte. Das leichte Handhaben und rasche Anlegen des Ringes macht sein Vorhandensein nach Verf. überall dort erwünscht, wo entweder eine geringe Zahl des chirurgisch gebildeten Personals, oder zu grosser Andrang der Verwundeten Abkürzung der Arbeitszeit verlangt. Für längere Transporte, wenn der Druck zu lästig werden sollte, kann die Stärke desselben von jedem Laien durch das Vergrössern oder Verkleinern des Ringes modificirt werden. Der bereits angelegte Ring bietet eine gute Stütze für einen untergeschobenen festen Körper, Stock, Gewehr, wenn bei einer vorliegenden Fractur Immobilisation gewünscht wird.

Verf. schliesst, indem er betont, es handle sich nicht darum, den Esmarch'schen Apparat, da wo er zur Hand ist, zu ersetzen; trotzdem wird es immerhin, sei es in der Kriegs- oder auch in der Landpraxis, viele Fälle geben, wo derselbe nicht gleich zu beschaffen ist, und dass in solchen Fällen Operationen an Ferse und Hand, ja auch am Vorderarm und Unterschenkel sehr gut unter dem elastischen Ringe vollkommen unblutig gemacht werden können, davon hat er sich genügend häufig selbst überzeugt. —ml.

270. **Ein Fall von eingeklemmter, congenitaler Hernie bei einem zweimonatlichen Kinde. Operation. Genesung.** Von J. M. Cotteril. (The British medic. Journ. May 21. 1881. — Archiv für Kinderheilkunde. III. Bd. 5. und 6. H.)

Ein 9 Wochen altes Kind ward von der Mutter zu C. gebracht mit der Angabe, dass das Kind seit 10 Stunden grosse Schmerzen leide, die plötzlich nach einem Hustenanfalle aufgetreten seien. Die Schmerzen steigerten sich bei Druck auf das ungefähr zu Eigrösse angeschwollene Scrotum, bezüglich dessen die Mutter angab, dass das Kind hier seit der Geburt eine Geschwulst gehabt habe, welche durch Druck verschwinden gemacht werden konnte, sonst aber nie weitere Beschwerden veranlasst hätte. Es handelte sich augenscheinlich um eine angeborene Hydrocele. Seit dem Auftreten der acuten Symptome konnte das Kind nicht mehr uriniren; Stuhl war von selbst erfolgt, und kein Erbrechen vorhanden. Die Haupterscheinungen waren der anscheinend sehr heftige Schmerz, sowie der qualvolle und erschöpfte Gesichtsausdruck. Die Untersuchung in Chloroformnarkose ergab, dass die rechte Hälfte des Scrotums durchscheinend und voll Flüssigkeit war; der Hals der Geschwulst fühlte sich etwas verdickt an. C. schloss auf das Vorhandensein einer die Hydrocele combinirenden Hernie, die nun eingeklemmt war; nach vergeblichen Versuchen von Taxis machte er einen Einschnitt auf den Hals der Geschwulst; nach Eröffnung des Sackes entleerten sich etwa 2 Unzen einer stark blutig gefärbten Flüssigkeit und im obersten Theile des Sackes befand sich ein kleiner Knopf von Darm, nicht viel grösser als eine Erbse, und stark hyperämisch. Die Hernie wurde reponirt, die Austrittsöffnung mit Catgut vernäht, darauf die Wunde regelrecht geschlossen und von aussen mit Collodium dick überstrichen, was bei kleinen Kindern, wo die Anlegung eines antiseptischen Verbandes unthunlich ist, das beste Mittel ist, um eine Benetzung der

Wunde mit Urin zu verhüten. Das Kind erholte sich bald und vollständig, und trägt keinen Retentionsapparat mehr, obwohl C. einen solchen für die ersten Monate empfohlen hatte, da das Kind an heftigem Keuchhusten leidet.

271. **Zur Behandlung des Carbunkels.** Von Le Fort. (Bull. et mem. de la soc. de chir. de Paris. Tom. VII. — Allgem. med. Centralztg. 82. 14).

Verf. empfiehlt die Ausschabung der ganzen von Eiterherden durchsetzten Gewebsmasse, die er selbst in 3 Fällen mit ausserordentlich günstigem Erfolge anwandte, nachdem er das Verfahren gelegentlich eines Aufenthaltes in Petersburg kennen gelernt. Eine Incision der Haut genüge, doch müsse man chloroformiren, um radical ausräumen zu können. In der an diese Mittheilung in der Soc. de chir. zu Paris angeknüpften Discussion bemerkte Sée, dass er, weil Incisionen zu grosse Zerstörungen verursachten, die Hueter'sche Methode vorziehe; er machte an der Peripherie zahlreiche Punctionen, führte in sie ein spitzes Tenotom ein und durchtrennt nach einander sämmtliche Verbindungen zwischen Haut und Aponeurose. Der Eiter fliesst durch diese Oeffnungen aus, und antiseptische Injectionen, 2—3 am Tage, tragen dazu bei, den Substanzverlust auf ein Geringes, zu reduciren.

272. **Icterus malignus in der Schwangerschaft.** Von Dr. W. H. Parish in Philadelphia. (Amer. Journ. of. Obstetr. Juli 1881, pag. 688.)

Eine 19jährige ledige Person, die vor einem Jahre abortirt hatte, wurde schwanger und trat in das Philadelphia Hospital ein. Hier wurde sie bei einem Baue zu einer leichten Handarbeit verwendet. Bei kaltem, feuchtem Wetter acquirirte sie eine Bronchitis, die sie bettlägerig machte. Bald darauf, am 3. Jänner 1881, trat Icterus ein. Die Kranke befand sich trotz der Gelbsucht sehr wohl, auch objectiv liess sich, ausgenommen den Icterus, nichts Krankhaftes nachweisen. Der Harn enthielt wohl Gallenfarbstoffe aber kein Albumen. Die Frucht lebt. Die Kranke erhielt ein Purgans und ein Diureticum. Am 7. Jänner 1881 traten ohne bekannte Veranlassung Wehen ein und die Kranke gebar in Steisslage einen 7monatlichen Fötus, der wohl einige Athemzüge machte, aber nicht am Leben blieb. Sechs Stunden nach glücklich abgelaufener Geburt wurde sie unruhig und begann zu erbrechen. Das Erbrechen dauerte 12 Stunden an, trotz Darreichung von Natron subnitricum (0·35 p. dosi). Darauf stellten sich heftige Kopfschmerzen ein, gegen welches Opium mit Chinin gegeben wurde. Am 8. Jänner hatte die Kranke gut geschlafen und befand sich bis auf den Icterus und einen leichten Kopfschmerz ganz wohl. Gegen Mittag wurde die Kranke unruhig, das Sensorium begann sich zu trüben und sie fing zu deliriren an. Die Delirien steigerten sich immer mehr. Durch Bromkali (2 Grm.) wurden sie wohl vorübergehend gemildert, doch steigerten sie sich zu solcher Höhe, dass die Kranke nur mit Gewalt im Bett erhalten werden konnte. Nicht lange darauf kam es zum Coma. Die Temperatur stieg etwas an (auf 102° F. = 38·9° C.), der Puls wurde schwach, frequent (140), ebenso die stertoröse

Respiration. Auch der jetzt genommene Harn enthielt kein Albumen. Es wurde noch Pilocarpin und als Gegenmittel, da die Salivation sehr intensiv auftrat, Atropin gegeben, doch Alles erfolglos; um 8 Uhr Abends, 46 Stunden nach der Entbindung und fünf Tage nach Auftreten des Icterus, war die Kranke todt. Die Leber war verkleinert und ungemein schlaff. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Befund der acuten gelben Leberatrophie. Die Nieren zeigten eine catarrhalische Nephritis mit Spuren einer vorangegangenen und bestehenden interstitiellen Entzündung Parish meint, dass zuerst in Folge von Erkältung ein catarrhalischer Icterus eintrat. Sowohl wegen diesem Leiden als wegen der begleitenden interstitiellen Nephritis und der bestehenden Schwangerschaft kam es zur Cholämie, die die Frühgeburt einleitete, alle weiteren Symptome hervorrief und schliesslich zum Tode führte. Kleinwächter.

273. **Eine neue Behandlungsmethode der durch Cervicalstenose bedingten Menstruationserscheinungen und der auf gleicher Ursache beruhender Sterilität.** Von F. Ahlfeld. (Archiv f. Gyn. B. XVIII H. II, pag. 341).

Die mit dem allgemeinen Namen Molimina menstrualia bezeichneten Beschwerden vor und während der Menstruation haben zum Theile ihren Grund in Wehen, die bei vorhandener Cervicalstenose entstehen, um Blut und Schleim aus dem Cavum uteri herauszutreiben. Diese Beschwerden beseitigt Ahlfeld auf folgende Weise. Er führt hohle geknöpfte Intrauterinstifte ein, die er liegen lässt. Der durchbohrte Stift gestattet dem Menstrualblut Abfluss und gleichzeitig treibt der Uterus den geknöpften Fremdkörper aus, wodurch der stenosirte Uteruscanal erweitert wird. Er bestellt die Kranke, einige Tage bevor die Molimina erwartet werden, zu sich. Mittelst der Schultze'schen Sonden bestimmt er den Grad der Stenose und wählt dann einen Cervicalstift, dessen Knopf 1 Mm. im Diameter stärker ist als die verengte Stelle. Entsprechend der Lagerung und Haltung des Uterus biegt er den Cervicalstift krumm, nachdem er ihn früher in eine kochende 5%ige Carbollösung getaucht hat. Nun wird die vordere Muttermundslippe mit Haken oder Quetschzange gefasst und der Stift vermittelst einer Kornzange in den Cervicalcanal eingeführt. Die Frau lässt er nach Hause gehen, mit der Weisung, sobald der Stift geboren ist, oder, wenn letzteres nicht eintritt, am 3. Tage wieder zu kommen. Gewöhnlich wird der Stift in 24 Stunden ausgetrieben, und zwar wegen seiner Durchbohrung ohne nennenswerthe Schmerzen. Ist dies geschehen, so findet man das Gewebe des Cervix lockerer und succulenter, so dass man nun meist einen um 2 Mm. dickeren Cervicalstift einführen und so allmälig den Muttermund beliebig dilatiren kann. In der Regel genügt eine Erweiterung auf 6—8 Mm., zu der bei primärer Verengerung von 3 Mm. meist 2—3 Sitzungen genügen. Der Erfolg ist fast immer ein eclatanter. Unangenehme Zufälle beobachtete Ahlfeld nie, obwohl er diese Behandlungsmethode schon gegen 100 Mal anwandte. Bei Flexionsstenosen wendet Ahlfeld statt der Stifte mit kugeligen oder ovalen Knöpfen solche mit walzenförmigen an, um die Knickungsstelle

in weiterer Ausdehnung zu strecken und um eine Knickung höher oben zu vermeiden, andererseits deshalb, um durch längeres Liegenlassen des walzenförmigen Körpers das Gewebe der Knickungsstelle zu einer Veränderung zu bringen, die einer dauernden Heilung günstig wird. Kleinwächter.

274. **Septicämie und Tod nach wiederholter Einführung von Pressschwämmen und Tupelostiften.** Von Dr. Wilhelm Lusk.

Dass die Dilatation des Uterincanales mittelst Quellmittel unter Umständen die traurigsten Folgen nach sich ziehen kann, erweist folgende beachtenswerthe Beobachtung. Vor 5 Jahren kam eine Person mit einem Uteruspolypen in das Krankenhaus. Er füllte die Cervix vollständig aus und stack im äusseren Muttermunde. Lusk schlitzte den Cervialcanal auf, zog den grossen Polyp hervor und trug ihn ab. Die Person genas bald darauf. Das nächste Jahr stellte sich die Kranke abermals ein. Es wurde wieder ein Polyp gefunden und auch dieser entfernt. Diesmal folgte der Operation eine schwere Pelvioperitonitis, welche glücklich ablief. Nach abermals einem Jahre kam die Person wieder in das Krankenhaus mit der Klage, sie leide wieder an einem Polypen. Es wurde ein Pressschwamm eingelegt und hierauf die Gebärmutter ausgetastet. Die Gebärmutter war wohl leer, doch fühlte man in der Wand des Organes mehrere kleine Fibroide. Das folgende Jahr suchte die Kranke neuerdings das Hospital auf, mit der Angabe, dass die Schmerzen und die Blutungen bedeutend zugenommen hätten. Eine neuerliche Untersuchung ergab das gleiche Resultat wie das letzte Mal. Wieder nach einem Jahre traf die Person von Neuem ein und gab an, die Schmerzen seien unerträglich. Die Untersuchung in der Narkose wurde gemacht und Lusk fand mehrere Fibroide in der vorderen Wand des Uterus sowie ein grosses in der rückwärtigen, dass sich hin und her bewegen liess. Es wurde ein Tupelostift eingelegt, doch war der innere Muttermund so unnachgiebig, dass er sich trotz dem Quellmittel nicht ausdehnte. Den folgenden Tag wurde ein Pressschwamm eingeführt, doch auch dieser erzielte keine gehörige Dilatation. Lusk nahm an, die Cervicalschleimhaut sei in Folge der früheren Quellmitteleinführung von Narben durchsetzt und trete deshalb keine gehörige Dilatation des Uterincanales ein. Die Höhle des Uterus wurde nun sorgfältig mit Carbolwasser abgewaschen und ein frischer Tupelostift eingelegt. Daraufhin trat die gewünschte Erweiterung der Uterushöhle ein. Ein Uteruspolyp konnte aber nicht nachgewiesen werden. Den nächsten Tag war die Temperatur auf 104·5° F. (= 39° C.) gestiegen und die Respiration sehr frequent. Auf die Darreichung von Opium und Chinin besserte sich das Befinden und die Kranke befand sich durch 2 Tage hindurch recht wohl. Am 4. Tage Morgens 8 Uhr stellte sich ein sehr heftiger Schüttelfrost ein, 2 Stunden später war die Kranke pulslos und um 11½ Uhr Vormittags trat der Tod ein. Die Section ergab die Gegenwart eines peritonitischen Exsudates im Beckenraume. Als der Uterus eröffnet wurde, fand man einen Narbenstrang am inneren Muttermunde. Die innere Wand der Gebärmutter war gesund, die vordere von zahlreichen kleinen Fibromen durchsetzt. Dort, wo Lusk

früher ein Fibrom der hinteren Uteruswand diagnosticirt hatte, lag ein Abscess mit gangränösen Wandungen. Die Leber und Milz waren vergrössert, die erstere zeigte Infarcte. Die Ovarien waren nicht (?) zu finden. Lusk meint, der Abscess der Uteruswand sei durch die früheren Einführungen der Quellmittel erzeugt worden und habe die spätere Septicämie herbeigeführt. In der diesem Vortrage (gehalten am 16./11. 1880 in der geburtshilflichen Gesellschaft zu New-York) folgenden Discussion erwähnte Emmet einen ähnlichen Fall, bei dem am 7. Tage nach Einlegen eines Pressschwammes eine septische Peritonitis eintrat. Er hält die Einlegung von Quellmitteln für einen durchaus nicht gleichgiltigen Eingriff. Legt er ein Quellmittel ein, so lässt er die Kranke immer noch den Tag nach der Entfernung des Fremdkörpers im Bette. Diese Vorsicht muss man stets einhalten, auch wenn es Fälle gibt, bei denen das Quellmittel ungestraft mehrere Tage im Cervicalcanale liegen kann. Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

275. **Zur Pathologie der ansteckenden Augenkrankheiten.** Von J. Hirschberg und F. Krause. (Centrbl. f. pr. Augenhk. 1881. Febr. u. September.)

In zwei von sehr sorgfältiger Untersuchung zeugenden und von dem bekannten scharf logischen Gedankengang Hirschberg's eingeleiteten Aufsätzen legen die Verf. die Resultate ihrer, auf einen recht actuellen Gegenstand beziehlichen Nachforschungen vor. Wir beschränken uns auf die kürzeste Wiedergabe des Thatsächlichen, da auch die Verf. sich ihre Schlussfolgerungen für spätere Zeit vorbehalten. Untersucht wurde: 1. das Secret von Urethral- und Vaginaltripper in drei Fällen mit dem Ergebnisse, dass neben Eiter- und Epithelzellen als Hauptbestandtheile zahlreiche Mikrokokkenhaufen theils frei, theils in den Zellen sich fanden. In einem (4.) Falle von (obsoleter) Urethritis fanden sich keine Kokken. 2. Das Secret von typischer gonorrhoischer Bindehautentzündung, derselbe Befund. 3. Gonorrhoische Bindehautentzündung bei kleinen Mädchen, die meist auch mit Kolpitis behaftet sind. Derselbe Befund sowohl im Scheidensecret wie in dem des Auges. 4. Diphtheritis der Bindehaut. Derselbe Befund. 5. Blennorrhoea neonatorum (30 Fälle). In allen Fällen derselbe Befund, d. h. Eiter-Epithelzellen, Gerinnungsfaden und Mikrokokken; blos in einem einzigen Falle, der fast das Bild eines gewöhnlichen Katarrhs bot, waren keine Kokken, wohl aber spärliche Stäbchenbacterien vorhanden. 6. Auch das Vaginalsecret bei verschiedensten Zuständen wurde untersucht und hier zeigten sich die merkwürdigsten und auffallendsten Gegensätze. Während auf der einen z. B. ein benigner Fluor albus von Mikrokokken und Stäbchenbacterien wimmelte, waren auf der anderen Seite bei virulentem Fluor nur wenige Kokken. Auch das normale Scheidensecret und normales frisches Lochialsecret fand sich nicht ganz frei von Kokken. 7. Der acute Schwel-

lungskatarrh (8 Fälle). Weder Epithelzellen noch Kokken. 8. Fast dasselbe bei croupösem Bindehautcatarrh (2 Fälle). 9. Der phlyctänuläre Bindehautkatarrh (diese beiden Kategorien [8 und 9, sowie ein Theil der zu 7 gehörigen Fälle, wenn sie Kinder betreffen] dürften identisch sein mit dem vom Ref. im Oesterr. Jahrb. f. Pädiatr. 1876 beschriebenen Bilde, für welches er jetzt den Namen Catarrhus scrophulosus wählen möchte. Ref.). Auch hier keine Kokken, keine oder fast keine Epithelien, in einem Falle vereinzelte Stäbchenbacterien (3 Fälle). 10. Einfacher Bindehautkatarrh (12 Fälle). Keine Kokken, in 5 Fällen Stäbchenbacterien. 11. Conjunctivitis granulosa. Keine Kokken, wenige Epithelzellen und Stäbchenbacterien. 12. Kleine Liddrüsen-Abscesschen. Mässig viel Kokken. Incidirte Chalazien, keine Kokken. 13. Das pathologische Secret des Thränenschlauches. (7 Fälle.) Keine Kokken; in einem Falle Stäbchenbacterien. Das rein eitrige Secret acuter Thränenschlauchleiden zeigte fast nur Eiterzellen, aber doch einzelne Stäbchenbacterien. 14. Hornhautabscess mit Hypopyon. Eiterkörperchen, wenig Epithelien, wenig Kokken in der Masse des Cornealeiters, dagegen im Hypopyon (3 Fälle) in einem Falle Kokken, in einem Falle Häufchen brauner Körnchen, scharf contourirt, die die Verf. für pflanzliche Gebilde (Sporen) halten und in einem Falle gar keine pflanzlichen Elemente. 15. Panophthalmitis nach Staaroperation. Im entleerten Kammerwasser fanden sich, nachdem die Wundregion mit $^1/_2{}^0/_0$ Nitr. arg. gepinselt wurde, keine Kokken, wohl aber neben Eiter- und Epithelzellen, glänzende, sporenartige runde Kugeln. In einem anderen Falle von Panophthalmitis nach Glaukomiridektomie bei einer mit eitrigem Thränensackleiden behafteten Frau fanden sich einige Mikrokokkenhäufchen.

S. Klein (Wien).

273. **Ein Fall von primärem Sarcom der Iris.** Von Dr. Fr. Hosch. (Aus dem Sitzungsbericht der med. Gesellschaft zu Basel. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1882. 8.)

Der mitgetheilte Fall wurde von H. bei einem 66jährigen Manne beobachtet. Das Sarcom der Iris hatte sich aus einem braunen Pigmentflecke im unteren Theil der Iris (sog. Rostfleck) entwickelt. Da aus dem Umfange der Geschwulst auf Betheiligung des Ciliarkörpers geschlossen werden musste, wurde von ihrer Entfernung durch Iridectomie abgesehen und trotz der noch vorhandenen Sehschärfe ($^{16}/_{100}$) das Auge enucleirt, — bei der Untersuchung zeigte sich der 4 Mm. dicke und 7 Mm. hohe Tumor ganz auf die Iris beschränkt und gegen den durchaus normalen Ciliarkörper scharf abgegrenzt. Es handelt sich um ein pigmentirtes Spindelzellensarcom, wobei das Pigment meist in doppelreihigen Zügen angeordnet und nur spärlich in den dicht gedrängten Spindelzellen enthalten ist. — Aetiologisch interessant ist die Entstehung dieses melanotischen Sarcoms aus einem angeborenen Pigmentfleck. Sie bildet ein Analogon zu dem hie und da beobachteten Uebergang von Warzen und Muttermalen in die durch ihre Neigung zu rascher Metastasenbildung so sehr gefürchteten melanotischen Geschwultsformen. — In der Literatur sind 17 Fälle von Sarcom der Iris aufge-

führt, von denen jedoch einige überhaupt zweifelhaft sind, während es von andern fraglich ist, ob nicht etwa die Geschwulst ursprünglich vom Ciliarkörper ausging. Zur anatomischen Untersuchung gelangten blos 9 dieser Fälle (6 nach Enucleation und 3 nach Iridectomie). —r.

277. **Erschütterung der Netzhaut und Gehirnerschütterung.** Von R. Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 31. — Centralbl. für prakt. Augenheilk. November 1881.)

Eine Commotio retinae im Sinne einer wirklichen Erschütterung der Netzhaut existirt nicht. Eine vorübergehende Leitungsunterbrechung der intraoculären Sehnervenfasern nach Verletzungen des Auges durch stumpfe Gewalt ist höchst wahrscheinlich, aber nicht klinisch festgestellt, sie würde das Analogon der Commotio cerebri abgeben und ist aufzufassen als Folge des gleichmässigen, hydrostatischen Drucks der comprimirten Augenflüssigkeit gegen die gesammte Retina und die Sehnervenscheibe. Alle anderen durch Contusion des Bulbus hervorgerufenen Sehstörungen dürften auf Verletzung der Binnenhäute durch umschriebenen localen Druck oder auf Verletzung der Sehnerven in Folge Anpressung des Bulbus gegen denselben zurückzuführen sein.

278. **Die neuere Behandlungsweise der Mittelohr-Eiterungen.** Von Dr. Hedinger in Stuttgart. (Correspbl. des württemberg. ärztl. Vereines. 1882. 7. — Memorabilien. II. Heft.)

Jeder eitrige Ausfluss aus dem Gehörgang, wenn er nach acuten Infectionskrankheiten, besonders nach Scharlach, sich zeige, stamme aus dem Mittelohr in Folge von Perforation des Trommelfelles. Früher habe man hingegen den antiphlogistischen Standpunkt eingenommen, jetzt sei die antiseptische Behandlung das massgebende Princip. Bezold in München habe das Verdienst, die Borsäure in die Ohrenheilkunde eingeführt zu haben, welches wohl für lange Zeit hinaus auf diesem Gebiete die bedeutendste Errungenschaft bleiben werde. Die Borsäure habe den Vorzug vor anderen antiseptischen Mitteln, dass sie die Schleimhaut der Pauke nicht reize, aber nur dann, wenn man sie in Substanz anwende. Uebrigens dürfe man auch in der Borsäure kein Specificum für alle Ohreneiterungen sehen. — Statt der gesättigten 4% Borsäurelösung kann man auch eine 5% Glaubersalzlösung zu Einspritzungen verwenden. Letztere hat den Vortheil nicht zu reizen, erhält ausserdem den im Eiterserum enthaltenen Eiweisskörper in Lösung und vollführt so in vollkommenster Weise die Ausspülung der Wunde des Gehörgangs. — Die Häufigkeit der Ausspritzungen wurde früher übertrieben. Im Allgemeinen spritze man bei acuten Eiterungen öfter als bei chronischen aus, doch nie öfter als zweimal täglich und nie mit purem Wasser. Nach den Ausspritzungen wird der Gehörgang mit Salicyl-Carbol-Watte oder Borlint verschlossen. Gewöhnliche, nicht entfettete Baumwollenwatte ist schädlicher, als kein Tampon, weil sie hermetisch den Eiter von der Ohröffnung abschliesst. Sobald der Tampon sich mit Eiter vollgesogen, muss er entfernt werden. — Nach der Borsäure ist in erster Linie die Salicylsäure zu nennen. Zwar reizt dieselbe mehr und mengt sich nicht so gut mit der Flüssigkeit auf den Schleimhäuten, dagegen passt sie bei Granulationen besser als Bor, am besten eine Mischung von Beiden zu gleichen

Theilen oder 2:1. Bei der trockenen Anwendung dieser Körper, als Pulver eingeblasen, eine Procedur, die man Nichtärzten nie überlassen solle, richte man sein Augenmerk darauf, dass hinter dem Pulver keine Eiterstauung eintrete. Hat man es mit wirklichen Granulationen zu thun, dann treten die eigentlichen Caustica in ihr Recht. Zu diesen rechnet Hedinger in erster Linie den Salicylspiritus, das Chlorzink, die Chromsäure und die Galvanocaustik. Ein ganz vortreffliches Mittel ist der 10% Salicylspiritus. H. wendet ihn in der Weise an, dass er einen kleinen mit der Lösung getränkten Wattetampon am Träger befestigt oder einen feinen Glasstab mit Knopf. Den Wattetampon lässt man nur wenige Secunden auf den Granulationen. Der Schmerz ist in manchen Fällen ein nicht unbedeutender, wenn auch kurz dauernder. Dieses Verfahren kann beliebig oft erneuert werden, und es lässt sich namentlich bei schlaffen Granulationen die Vernarbung wesentlich beschleunigen. Bei noch jungen Narben darf das Verfahren nicht zu rasch wiederholt werden, weil sonst die Epidermis wieder zerstört wird. — Ein sehr energisches, aber schmerzhaftes Aetzmittel ist das Chlorzink, das man zu einer Perle an einem Platindraht schmilzt. Die Chromsäure wird am besten in Krystallform angewendet, weil dadurch eher eine umschriebene Wirkung erzielt wird. — Weitaus das sicherste und reinlichste Mittel ist und bleibt die Galvanocaustik, zu deren Application H. einen bestimmten, nach seinen Angaben construirten Apparat benützt. — Manchmal werden die Granulationen so gross, dass sie Polypen gleichen. Hier gebraucht H. den Spirit. vini rectificatissimus. Es müssen täglich wiederholte Eingiessungen vorgenommen werden, weil sonst die Wirkung der vorhergegangenen verlöscht. In Beziehung auf die Behandlung der Ohreneiterungen im Gefolge von Erkrankungen des Warzenfortsatzes spricht sich H. dahin aus, dass die Zahl Derer, welche auf operativem Wege einschreiten, kleiner geworden sei. Er selbst stellt sich auf den exspectativen Standpunkt. Er gibt zwar zu, dass auf operativem Wege manche hartnäckige Mittelohreiterung, die ihren Sitz im Warzenfortsatz hat, rascher ihre Heilung findet, dagegen werde eine bedeutende Wundfläche mit all' ihren nachtheiligen Consequenzen hergestellt, abgesehen davon, dass häufig Eburneationen des Warzenfortsatzes vorkommen, bei welchem Zustand ein operativer Eingriff zu den Unmöglichkeiten gehört. Uebrigens meint H., ein unglücklicher Ausgang bei Erkrankungen der Cellulae mastoideae sei verschwindend selten, und zwar würde auch die Operation in solchen Fällen nichts genützt haben. Das Haupthinderniss einer erfolgreichen Localbehandlung bildet oft ein Allgemeinleiden, namentlich Scrophulose. Hingegen empfiehlt H. vor Allem die Versetzung des Kranken in eine Gebirgsgegend und lässt nebenbei noch Soolbäder, Leberthran, Eisen u. s. w. gebrauchen.

279. **Perforationen in der Membrana flaccida, die Trommelhöhlenerkrankungen, welche sie begleiten und ihre Behandlung.** Von Dr. Charles Burnett. Philadelphia. (Americ. Journ. of Otol., Bd. III, pag. 12. Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd. X, Heft 4.)

Burnett unterscheidet dreierlei Perforationen der Membrana flaccida. Erstens solche im mittleren Theil der Membran, der Hals des

Hammers ist freigelegt, sie sind meistens verbunden mit Erkrankung des äusseren Gehörganges, lassen sich am besten behandeln, die Schwerhörigkeit und der Ausfluss ist gering. Zweitens die vorderen Perforationen führen direct in den vorderen oberen Theil der Trommelhöhle, nahe dem tympanischen Ende der Eustachi'schen Röhre. Diese treten auf bei Erkrankung der Nase, der Eustachi'schen Röhre und der Trommelhöhle; starke Secretion. Sie sind am leichtesten zur Heilung zu bringen und wird bezüglich der Schwerhörigkeit das günstigste Resultat erzielt. Drittens die hinteren Perforationen, von starker Secretion begleitet, es bestehen Erscheinungen von Seite des Warzenfortsatzes, sie sind die hartnäckigsten und sind mit hochgradiger Schwerhörigkeit verbunden. Burnett hatte Gelegenheit, 10 Fälle von Perforationen der Membrana flaccida zu beobachten, 2 vordere, 3 hintere, 3 centrale; 2 betrafen die ganze Membran. Bei der Behandlung ist am wichtigsten die Anwendung der Trommelhöhlenspritze.

280. **Ueber Kehlkopfleiden, als Begleiterscheinungen der Tabes.** Von Scherschewsky (Wratsch. 31, 1881. — Med.-chir. Centralblatt 1882. 2.)

Scherschewsky bespricht vorerst die von Charcot für Tabes aufgestellten vier Symptomencomplexe, die da sind: 1. Stechende Schmerzen, Fehlen des Sehnenreflexes, Coordinationsstörungen, Sehnervenschwund, Myosis spinalis. 2. Anaesthesie en plaques, Verlust der Motilitätsempfindung, Schwanken beim Schliessen der Augen, stechender Kopfschmerz, Lähmung der Augenmuskeln, Störung der Blasenfunction. 3. Gehörsstörungen, Magenleiden, Gelenkserkrankungen, Nierenkolik, Muskelatrophie, Herpes zoster. Unter diesen Symptomen fehlen die Kehlkopf- und Bronchialleiden, auf deren Vorkommen Ferrial schon 1868 aufmerksam machte. Die krampfhaften Kehlkopferkrankungen lassen sich in 3 Gruppen theilen: 1. Leichter Anfall: Kurze, wie bei Bronchialkatarrh rasch auf einander folgende Exspiration und darauf eintretende lange, pfeifende Inspiration, Stocken der Sputa, starke Dyspnoë. Dauer einige Secunden bis $1\frac{1}{2}$ Stunden. 2. Mässig starker Anfall: Der Husten ist viel heftiger, Congestion zum Gesichte und der Conjunctiva, Hervortreten der Augen, keuchender Athem, Kopfschmerz, Schwindel, Ueblichkeit, Erbrechen, unfreiwilliger Stuhl. Dauer 5—10 Minuten. 3. Heftiger Anfall: Der Athem stockt, das Gesicht wird livid, fast schwarz, das Bewusstsein schwindet, epileptiforme Asphyxie. Dauer 20—30 Minuten, manchmal auch mehrere Stunden. Die Anfälle treten plötzlich auf, oder es erscheinen früher Parästhesie, Paraplegie ohne jede äussere Ursache, während des Schlafes bei Wind und Schwankungen des Thermo- und Barometers, in unregelmässigen Wiederholungen, bald 50 Anfälle in 24 Stunden, bald wieder nur selten. Laryngoskopischer Befund meist negativ; hie und da sah man Lähmung des M. arythaenoideus. Scherschewsky pflichtet Charcot darin vollkommen bei, dass die Ursache dieser Anfälle unter Hyperästhesie der Kehlkopfschleimhaut und in übermässiger Reizung des hustenbedingenden Nervencentrums zu suchen sei. Als anatomisch nachweisbare Ursache hält Verf. auf Grund zweier Sectionsfälle die graue Entartung der hinteren Stränge, das Dünnwerden der Vago-accessorius-

Stämme, Schwund der hinteren Stränge, die auf eine Erkrankung des Rückenmarkes hinweisen. Die Kehlkopferscheinungen sind wesentliche Zeichen der Tabes. In 13 Fällen ihres Auftretens waren sie 9mal im ersten Beginne des Leidens schon vorhanden und es gab einen Fall, wo sie 1—13 Jahre lang die einzigen Symptome der Krankheit blieben.

281. **Ueber chronische Pharyngitis und Lymphadenitis retropharyngealis bei Kindern.** Von Dr. Maximil. Herz. (Wiener med. Wochenschr. 1881. 35. 36. — Schmidt's Jahrb. 193. 2.)

Herz betont zuerst die Häufigkeit der chronischen Pharyngitis bei Kindern. Sie ist sowohl dem Grad nach verschieden, als von verschiedener Ausdehnung. Auch Michel fand diese chronische Pharyngitis häufig. Zuweilen sind in der Schleimhaut Hämorrhagien, Erosionen oder Geschwürchen zu erblicken (Chomel's Phlégmasie granulaire du pharynx). Die Kinder leiden meist nur an einem kurzen, abgebrochenen Husten, nur bei älteren Kindern besteht ein Gefühl von Rauhigkeit im Halse (Haar im Halse), oder hartnäckiger, bis zum Erbrechen sich wiederholender Husten. Ferner fand H. bei chronischer Pharyngitis Hyperplasie der Lymphdrüsen bis zu den Axillar- und Inguinaldrüsen, oft auf Grund von Anämie, Scrophulose, Tuberculose und Syphilis. Meist beobachtete er die chronische Pharyngitis nach dem 3. Lebensjahre, früher nur bei sehr ungünstigen Lebensverhältnissen (unzweckmässige Ernährung, feuchte Wohnung, ererbte Constitutionsanomalien). — In allen Fällen war die Behandlung gegen das Allgemeinleiden gerichtet (Fleisch und Wein, Leberthran und Eisen). Nur ausnahmsweise wurde eine Localbehandlung nöthig. — Sodann wendet sich H. zur Betrachtung von 10 Fällen von Lymphadenitis retropharyngealis, die er ausführlich mittheilt. Die 10 Kinder (6 Knaben, 4 Mädchen) standen im Alter von 1—2½ Jahren. Nur 3 derselben waren anscheinend gesund, 3 anämisch, 4 scrophulös. Die Drüsenschwellungen waren bald hanfkorn-, bald erbsen-, bald bohnengross, 5mal befanden sie sich links, 4mal rechts, 1mal in der Mittellinie. Die Affectionen traten meist in den Winter- und Frühlingsmonaten auf und meist unter acuten, catarrhalischen Erscheinungen. Von grösster Wichtigkeit waren aber Constitutionsanomalien (Scrophulose und Rhachitis). Aus der Reihe der Symptome muss das erschwerte Schlingen (selbst geringer Flüssigkeitsmengen) an erster Stelle hervorgehoben werden; sodann die Respirationsbeschwerden (lautes Schnarchen, Aussetzen des Athems) und die steife Haltung des Kopfes in Folge gleichzeitiger Schwellung der Hals- und Nackendrüsen. Die Diagnose wird besonders durch die Digitaluntersuchung gesichert (worauf Ref. schon früher aufmerksam gemacht hat). In sämmtlichen Fällen von H. trat Zertheilung ein (binnen 5—20 Tagen), vielleicht angebahnt durch kräftige Antiphlogose (Kälte als Eispillen, kalte Getränke und Compressen) und Bepinseln des Halses mit Jodglycerin.

282. **Ueber die Behandlung hochgradiger Verkrümmungen der Nasenscheidewand.** Von Prof. Dr. A. Jurasz (Heidelberg). (Berliner klin. Wochenschr. 1882. 4; Monatsschr. f. Ohrenheilk. 3.)

J. theilt eine Behandlungsmethode der hochgradigen Verkrümmungen der Nasenscheidewand mit, welche als eine radicale bezeichnet werden kann und bezüglich der Einfachheit in der Ausführung nichts zu wünschen übrig lässt; sie ist eine wesentliche Verbesserung einer bereits von Adams angegebenen. Sein Instrument stellt eine Zange dar, der beide

Branchen, ebenso wie bei der Geburtszange, auseinander genommen werden können. In der Spitze einer jeden Branche steckt eine abnehmbare und nur mit einem Schräubchen oder einem seitlich angebrachten, auf einer Feder ruhenden Häkchen befestigte Platte, welche der Form der Nasenscheidewand entspricht. Wird die Zange geschlossen, so liegen die beiden Platten symmetrisch nebeneinander und kann mit denselben ein dazwischen sich befindender Gegenstand fest gehalten werden. Den mit diesem Compressor gefassten Gegenstand kann man fest liegen lassen, ohne dabei die Hände zu gebrauchen und das ganze Instrument halten zu müssen, wenn man zuerst die Stiele der beiden Platten mit Hilfe einer Schraube zusammengeschraubt hat und dann die beiden Halter abnimmt. Man führt zuerst jede einzelne Hälfte der Zange in eine Nasenöffnung ein, legt sie um die gebogene Scheidewand ebenso, wie die Geburtszange um den Kopf des Kindes und schliesst dann das Instrument. Hierauf drückt man die beiden Branchen so stark zusammen, dass die Verkrümmungen ausgeglichen werden und die Scheidewand in die Medianebene gedrängt wird. Ist dies erreicht, so werden die beiden Platten in loco auseinandergeschraubt, der Compressor liegen gelassen und die Zange abgenommen. Der auf diese Weise angelegte Compressor, welcher so gebaut ist, dass er den Kranken beim Essen nicht stört, bleibt drei Tage liegen und wird entfernt, indem zuerst die Schraube und dann jede einzelne Platte besonders herausgenommen wird. Der Effect dieses Operationsverfahrens ist in den ersten Tagen wegen der Schwellung der Schleimhaut und der an den Stellen der Prominenzen aufgetretenen Decubitusgeschwüre nicht immer vollständig zu beurtheilen. Erst mit dem Schwinden der entzündlichen Erscheinungen, welches durch öfteres fleissiges Ausspritzen der Nasenhöhlen unterstützt wird, zeigt sich die Scheidewand gerade, die Respiration auf beiden Seiten frei und die vorher bestandenen Beschwerden beseitigt. Ein etwaiges Zurückkehren der Scheidewand in die frühere Deviationsstellung verhindert man am besten dadurch, dass man noch einige Wochen lang die von Adams ausgegebenen Elfenbeinplatten täglich für einige Stunden oder den ganzen Tag in die Nasenhöhle einlegt. Mehrere beigegebene Operationsfälle zeigen die Vorzüglichkeit dieses Verfahrens.

Dermatologie und Syphilis.

283. **Ueber eine eigenthümliche, bisher noch nicht beschriebene Dermatomykose.** Von Dr. H. von Hebra. (Wiener med. Blätter 1881. 39 u. 40. — Vierteljahrschr. f. Dermat. 1881. 1.)

Verf. beschreibt eine eigenthümliche Form von Dermatomykose, die auf den ersten Anschein kaum mehr als die gewöhnlichen Erscheinungen eines Eczems darbot und von besonders heftigem Juckem begleitet war. Es befanden sich auf einer gerötheten Basis papulöse, vesiculöse Efflorecenzen, nässende und mit Borken bedeckte Stellen, ja, an manchen war die ganze Oberhaut bis auf den Papillarkörper abgängig, sogar dieser letztere selbst in mehreren Fällen verletzt, hie und da durch ein derbes Infiltrat verdickt und hart. Dabei war die kranke Hautstelle nicht durch einen scharfen Rand von der umgebenden,

gesund gebliebenen Haut getrennt. In jüngeren Fällen liessen sich ganz deutlich einzelne Herde erkennen, in älteren Fällen war eine Confluenz dieser Herde eingetreten und entwickelten sich grössere Plaques mit verwaschenen Rändern. Der Verlauf dieses Uebels war stets ein eminent chronischer; viele Jahre bestand es, ohne dass ein spontanes Ablaufen sich jemals anzubahnen schien; im Gegentheile breitete es sich immer weiter aus und steigerte sich auch das begleitende Jucken. Das erste Auftreten erfolgte zu sehr verschiedenen Lebensaltern. Die antieczematösen Mittel versagten auf die Dauer, da auch bei noch so lang fortgesetzter Behandlung kleine, meist linsengrosse, graugelbliche, flache, papulöse Erhabenheiten, die an ihrer Oberfläche starken Glanz besassen und entweder in Nestern beisammen sassen oder streifenförmig angereiht waren, nicht zum Verschwinden gebracht werden konnten. Von diesen Efflorescenzen aus begann stets nach ausgesetzter Behandlung der Reigen der Excoriationen und Eczemerscheinungen, so dass sie sich also unschwer als die primäre Erkrankung und somit als das ätiologische Moment für das Jucken und Kratzen erkennen liessen. Die Haupteigenthümlichkeit aber bestand in der Localisation dieses Uebels. Dieselbe war eine constant sich symmetrisch auf den Hals, die beiden Ellbogenbeugen und Kniekehlen erstreckende. Meist waren alle diese Stellen ergriffen, immer aber einige derselben und nur sehr ausnahmsweise war die Erkrankung auch an anderen Partien vorfindlich. Verf. untersuchte nun die glänzenden Knötchen mikroskopisch und fand stets Pilzelemente vor.

Diese waren hellglänzend, von bemerkenswerther Kleinheit, selten zu längeren Stäbchen concatinirt, meist in grösseren Haufen beisammenlagernd. Sie glichen sehr den Pilzen von Pityriasis versicolor, doch war ein reichliches Geflecht, wie hier gewöhnlich gesehen wird, nicht anzutreffen. Fructificationsorgane konnte Verf. nirgends sehen. Verf. will übrigens die Möglichkeit zugeben, dass auch die in Rede stehende Dermatomykose von demselben Pilze (dem Mikrosporon furfur) wie die Pityriasis versicolor hervorgerufen werde, und dass nur andere Momente einwirkten, um die oben beschriebenen Eigenthümlichkeiten zu veranlassen. Was die Behandlung betrifft, beginnt Verf. mit der gewöhnlichen Eczembehandlung, indem er Ung. Diachylon so lange appliciren lässt, bis die Substanzverluste gedeckt sind. Hierauf wird durch eine Woche Ung. Wilkinsoni (contra Scabiem) eingerieben. In leichten und jungen Fällen erzielt man auf diese Weise in relativ kurzer Zeit (4—6 Wochen) Heilung; bei älteren hochgradigeren Fällen verwendet der Verf. eine 10percentige Pyrogallussalbe und überdies zum Schluss Salicylsäure, die er in 5percentiger alkoholischer Lösung und mit Amylum (10 bis 20 Percent) vermengt anwendet.

284. **Ueber eine noch nicht genau beschriebene Form von Arthritis blennorrhoica.** Von Duplay und Brun. (Arch. gén. de méd. Mai 1881. — Vierteljahrschr. f. Derm. und Syph. 1882. 1.)

Duplay und Brun beschreiben 24 Fälle einer schwereren Form von Arthritis nach Tripper. Die Affection komme

ebenso häufig bei Männern wie bei Frauen vor; Hand- und Ellbogengelenk sind am häufigsten erkrankt, während das Knie, unter dem gleichen Einflusse so oft von der leichteren hydropischen Form ergriffen, relativ selten an der schweren Arthritis leidet. Immun ist aber kein Gelenk. Meist geht ein Incubationsstadium mit dem Gefühl allgemeiner Abgeschlagenheit, schmerzhaftem Ziehen in den äusserlich unveränderten Muskeln und Gelenken, einem Schmerz, der nach einigen Tagen wieder verschwindet, voraus, bis endlich ein Gelenk der Sitz heftigen Schmerzes wird und anschwillt, bisweilen tritt letzterer auch plötzlich ein und pflegt stets die erste Erscheinung zu sein; Erguss in die Gelenkhöhle fehlt gewöhnlich; dagegen besteht starke Infiltration des periarticulären Gewebes bei derbem Oedem der Hautdecken, das sich weit über das Gelenk hinaus erstrecken kann. Gelenksabscesse haben die Autoren nicht gesehen, wohl aber abnorme Beweglichkeit der Gelenke. Behandlung: Fixe Verbände. Zur Illustration des Gesagten werden 6 von den 24 Fällen genauer mitgetheilt, in denen die Artic. sterno-clav., metacarpo-phalang., phalang. je einmal, die Art. carpo radial. dreimal in der geschilderten Weise betroffen waren; in allen Fällen wurde Urethralblennorrhöe als Ursache ermittelt. Fünf Patienten kamen nach Application fixer Verbände mit beweglichen Gelenken davon; das Fingergelenk wurde ankylotisch, da Pat. erst drei Wochen nach Beginn des Leidens in Behandlung kam.

285. **Die Syphilisbehandlung ohne Quecksilber.** Von J. E. Güntz. Eine neue abortive Methode. Berlin, Hirschwald 1882.

Verf. rühmt die Wirkung des von französischer Seite und auch von ihm schon früher empfohlenen doppeltchromsauren Kali, welches ein vorzügliches Mittel sein soll, indem es nicht nur die schon vorhandenen Allgemeinsymptome der Syphilis zum Schwinden bringt, sondern auch, gleich im Beginn der Krankheit, dieselbe im Keim ersticken kann. Früher verabreichte Verf. das Mittel nach folgender Formel: *Rp. Kali bichromic. Kali nitri aa 1·10 Micae panis 6·0, M. f. pil. Nr. 200.* DS. 3 Mal täglich nach dem Essen eine Pille (also c. $^1/_{12}$ Gr. 3 Mal täglich). In der Folge hat es Güntz in Form eines kohlensauren Wassers gegeben. Der Kranke erhält im Laufe eines Tages in 5 Malen 600 Grm. Wasser mit 0·03 Kali bichromic. und soll dieses das Hg vollkommen entbehrlich machen. 71 kurze Krankengeschichten illustriren die Ansichten des Verf. Er macht auch hier die Mittheilung, dass nach $^1/_5$—$^1/_6$ aller harten Schanker die Allgemeinsymptome erst nach 72—100 Tagen auftreten.

286. **Ueber Heilung des Lichen ruber ohne Arsenik.** Von Dr. Unna. (Monatsh. für prakt. Dermat. 1882. Nr. 1.)

Die durch Ferd. v. Hebra in die Behandlung des Lichen ruber eingeführte Arseniktherapie ist in Deutschland ziemlich allgemein geworden und man pflegt bei dieser Krankheit die äussere Behandlung als eine nur palliative, als eine nur unwesentliche Unterstützung der internen Arsendarreichung zu betrachten. Unna ist jedoch auf Grund seiner letztjährigen Erfahrung zu der Ueberzeugung gelangt, dass der Lichen ruber exsudativus eine durch sehr energische, aber rein äusserliche Behandlung heilbare Krankheit ist. Von 13 Fällen von Lichen ruber, die er im

Verlaufe des letzten Jahres behandelte, sind 6 Fälle vom Verf. mit principiellem Ausschluss des Arseniks allein durch eine combinirte Carbol-Sublimat-Schmiercur in dem kurzen Zeitraume von 8 Tagen bis zu 3 Wochen definitiv geheilt worden. Im Juni 1881 stellte Verf. bei einem Patienten, den er mit einem über den ganzen Körper mit Einschluss des behaarten Kopfes und alleiniger Ausnahme von Gesicht, Handflächen und Fusssohlen verbreiteten Lichen ruber acuminatus in Behandlung nahm und dem er innerlich sofort Arsenik verordnete, Parallelversuche an verschiedenen aber genau symmetrischen Stellen der Extremitäten mit Umschlägen wässeriger Lösungen von Carbolsäure, Sublimat und einer Mischung beider Mittel an. Es zeigte sich, dass der Sublimat raschere Involution der Knötchen herbeiführte als die Carbolsäure, aber weniger rasch als beide Mittel bei gleichzeitiger Anwendung (1‰ Sublimat + 2% Carbolsäure). Von dieser Zeit an hat Verf. die nächsten 6 Fälle von vornherein mittelst einer Tag und Nacht fortgesetzten, zwischen wollenen Decken im Bette ausgeführten Schmiercur behandelt. Die Salbe, welche Morgens und Abends reichlich über den ganzen Körper eingerieben wurde, hatte mit unwesentlichen Modificationen folgende Zusammensetzung: Unguent. Zinci benzoati 500·0 Grm., Acidi carbolici 20·0 Grm. (4%), Hydrarg. bichlor. corros. 0·5—1·0 Grm. (1—2‰). M. f. Unguent. — Als Constituens hat Verf. statt der Zinksalbe auch Hebra'sche Salbe oder eine billige und ausgiebige Mischung von Oel, Kalkwasser und weissem Bolus, oder bei dicker Hornschicht auch einen Zusatz 10·0 Grm. Creta pp. zur ganzen Salbe benutzt. Eine antieczematös wirkende Salbengrundlage ist nach Verf. bei der eczematophoren Wirkung der Carbolsäure und des Sublimats absolut nothwendig. Die Cur wurde in allen Fällen vorzüglich vertragen. Stets gelang es, die Stomatitis durch ununterbrochene Mundspülungen mittelst chlorsaurem Kali, Schwefelsuspensionen, Bepinseln des Zahnfleisches mit den bekannten Mitteln fern zu halten. Carbolurin am 2. und eine vorübergehende, leichte Schwäche am 3. oder 4. Tage der Cur, die sich fast bei allen Patienten einstellten, hatten umsoweniger zu sagen, als dieselben vom ersten Tage der Behandlung an sich sonst behaglich fühlten, die darauf folgende Nacht zum ersten Male seit vielen Nächten schliefen und noch vor Ende der Cur, in welche sie, durch beständiges Jucken und schlaflose Nächte herabgekommen, eintraten, die alte Frische und Kraft wiedererlangt hatten. Die Fälle zeigen zugleich eine feste Beziehung der Dauer dieser Cur zur Dauer des Leidens vor derselben: die beiden Fälle, welche in 8 Tagen heilten, datirten erst 8 Tage vor Beginn der Cur zurück; in 2 Fällen von circa 1 bis $1^1/_2$ Monate langer Dauer reichte eine 14tägige Schmiercur hin und in 2 Fällen von 6 Monaten, resp. 1 Jahre musste die Cur 3 Wochen ununterbrochen fortgesetzt werden. Verf. hält demnach den möglichst sofortigen Beginn der Carbol-Sublimat-Schmiercur für die wesentlichste Bedingung der raschen Heilung eines Lichen ruber. Dass bei alleiniger Darreichung von Arsenik fast nie vor 6 Wochen eine Involution der Knötchen zu bemerken ist und die Genesung nie vor Monaten, ja bisweilen noch nicht in Jahren eintritt, ist allgemein bekannt. Auch die subcutane Arsenapplication nach Köbner, welche weit rascher wirkt, als die interne und bei ambulanter Behandlung und bei solchen Fällen, die wegen geringen Allgemeinleidens nicht zur energischsten Abhilfe auffordern, stets sehr werthvoll bleiben wird, ist nicht von einem so rapiden und durchgreifendem Erfolge begleitet. Beide Anwendungsweisen des Arseniks sind bei Ausführung der beschriebenen Cur durchaus nicht

contraindicirt. Verf. empfiehlt mithin diese Cur in allen schweren Fällen von Lichen ruber (acuminatus), welche mit starkem Jucken und rascher Abspannung der Kräfte einhergehen, als die beste, sofort Linderung und sehr bald Heilung herbeiführende. In zweiter Linie empfiehlt er diese Behandlung bei leichteren und mehr umschriebenen Formen zur blos nächtlichen Anwendung, während die Patienten bei Tage ihren Geschäften nachgehen. Drittens empfiehlt er bei ganz umschriebenen, älteren Formen, die sich durch Hartnäckigkeit auszeichnen, die Application eines Quecksilber-Carbol-Pflastermulls als schwachen Nachklang der energischen Schmiercur.

287. **Ueber Zahnsyphilis der Kinder.** Von Dr. Parrot. (Gaz. de hôpit. Nr. 74, 78 u. 80. 1881. — Archiv für Kinderheilk. III. Bd. 5. u. 6. Heft.)

In keinem anderen Organ des menschlichen Körpers prägt sich die hereditäre Syphilis so unauslöschlich aus, wie in den Zähnen. Wenn in der neunten Woche der Schwangerschaft das erste Rudiment des Bulbus dentarius sich zu entwickeln beginnt, wird dasselbe von der dem Embryo bei der Conception mitgegebenen Lues schon beeinflusst. Dieser Einfluss macht sich bei der weiteren Entwicklung des Zahnes immer mehr geltend und führt zu Veränderungen desselben, welche selbst nach Jahrhunderten beredte Zeugen einstiger Lues abgeben. Parrot unterscheidet bei der hereditären Syphilis der Zähne primäre und secundäre Erscheinungsformen. Zu den primären Erscheinungsformen, welche alle das Bild der Atrophie des Zahnes bieten, rechnet Parrot folgende: 1. Atrophia cuspidis, 2. napfförmige Atrophie, 3. furchenförmige Atrophie, 4. beilförmige Atrophie und 5. Hutchinson'sche Atrophie.

1. Die Atrophia cuspidis betrifft die oberste Partie des Zahnes, die Mahlfläche der Krone, bei den Schneidezähnen also den obersten Rand, bei den Eckzähnen die oberste Spitze und bei den Backenzähnen alle Höcker. Diese Atrophie tritt bei hereditärer Syphilis in folgender Häufigkeitsscala auf: constant an den ersten Mahlzähnen der zweiten Dentition, sehr häufig an den Backenzähnen der ersten und zweiten Dentition, ziemlich häufig an den Schneidezähnen der zweiten Dentition, seltener an den Eckzähnen der ersten Dentition und am seltensten an den Eckzähnen der zweiten Dentition. Es kommt hiebei bei den Mahlzähnen zu einem Schwunde der erkrankten Partie, wodurch dieselbe wie von der gesunden Partie eingefasst erscheint; es ergeben sich in Folge dessen Differenzen des Volums, der Färbung, der Consistenz etc. in den beiden Partien. Die Farbe wird ockergelb, die Höcker werden spitziger und bieten ein zerfallendes Aussehen — die Oberfläche sonst glatt, wird wie gefurcht oder runzlig. Das Email der gesunden Partie wuchert förmlich zu einem Wulst um die erkrankte Partie. Zu ähnlichen, jedoch weniger ausgebildeten Veränderungen kommt es auch an den anderen dieser Form der Atrophie unterworfenen Zähnen. — 2. Die napfförmige Atrophie tritt allein oder in Combination mit anderen Formen, fast nur an den Schneidezähnen (oberen) auf, in Form von kleinen Vertiefungen sowohl an der Vorder- als auch an der Hinterfläche des Zahnes. Diese Vertiefungen haben einen Durchmesser von $^1/_4$ bis $1^1/_2$ Mm., treten in verschiedener Zahl auf, am häufigsten zu 2 oder 3 — oft aber bis 8 —, sind in der Regel in einer horizontalen Linie nebeneinander rangirt und von einer schmutzigen, gelblichen oder schwarzen Färbung, da das Zahnemail auf ihrem Grunde entweder sehr verdünnt oder ganz geschwunden

ist, so dass das Dentin bloss liegt. Oft kommen beide genannten Formen der Atrophie combinirt vor, in welchem Falle der Zahn das Aussehen einer Honigwabe (Tomes) annimmt. — 3. Die furchenförmige Atrophie kommt überhaupt sehr häufig vor, namentlich an den Schneide-, aber auch an den Molarzähnen und stellt nur einen weiteren Grad der vorherigen vor, indem die Furchen 2—3 an Zahl und, parallel mit dem Rande des Zahnes verlaufend, aus dem Zusammenfluss obiger Näpfchen entstehen. — Diese Furchen sind oft an den beiden Flächen des Schneidezahnes anzutreffen, in welchem Falle dann der Zahn wie eingeschnürt erscheint. — Selten haben die Furchen eine verticale Richtung und zunächst nur an der Hinterfläche des Zahnes. — 4. Selten ist das Vorkommen der beilförmigen Atrophie und beschränkt auf die unteren, namentlich mittleren Schneidezähne ausschliesslich der ersten Dentition. Zum Unterschiede von den vorherigen Formen, welche alle im Embryoleben ihren Anfang nehmen, befällt diese Atrophie erst den durchgebrochenen Zahn, welcher ganz normal geformt, aber in seinem Halstheil vom Email mehr oder weniger entblösst ist und somit der verderblichen Einwirkung der Mundflüssigkeiten zugänglich wird. Von hier geht die Zerstörung des Zahnes gegen die Krone, wodurch derselbe zuletzt gleichsam am Zahnfleisch abgeschnürt erscheint. — 5. Die Hutchinson'sche Atrophie ist charakteristisch durch eine wahre Verschorfung des freien Zahnrandes derart, dass nur zwei kleine seitliche Spitzen übrig bleiben. Sie befällt die Eck- und Schneidezähne, insbesondere die mittleren oberen Schneidezähne.

Secundäre Erscheinungsformen der angeborenen Syphilis der Zähne sind Consequenzen obiger Atrophien. Hieher gehört zunächst die Verfärbung des Zahnes. Wenn auch der Zahn noch so rein gehalten wird, tritt im Niveau der Furchen und der Näpfchen ein gelbliches, sogar schwarzes Colorit auf. Unter verschiedenen äusseren Einflüssen ändert sich das Colorit weiter. Ein junges Individuum, das mit Kupfer zu thun hat, bekommt die Zähne grünlich gefärbt, das mit Blei zu thun hat, schiefergrau. An die kranken Stellen legt sich auch gern der Weinstein an und schützt dieselben gegen die arrodirenden Flüssigkeiten des Mundes lange Zeit. Eine weitere Folge ist die Caries des Zahnes, welche an den erkrankten Partien einen willkommenen Angriffspunkt für ihre Thätigkeit findet. Auch der Kieferknochen kann Veränderungen erleiden. In Folge der zurückgebliebenen Entwicklung des Zahnes kommt es zur Atrophie des Kiefers wie im Greisenalter. So trifft man junge Individuen an, bei denen man nur Schneidezähne, oft auch Eck- oder erste Mahlzähne findet, während die anderen nicht zur Entwicklung kommen. Die Diagnose der „syphilitischen Odontopathie" ist nach Parrot sehr leicht und mit keiner anderen Krankheit zu verwechseln. Der sägeförmige Rand der Schneidezähne zweiter Dentition ist auf den ersten Blick zu unterscheiden von oben beschriebenen Furchen und Näpfchen. Der syphilitische Process der Zähne erschöpft sich oft mit der ersten Dentition, ruft aber dafür in derselben tiefergehende Destructionen hervor. — Bei der zweiten Dentition befällt der Process regelmässig die gleichnamigen Zähne sowohl beider Kiefer, als auch die desselben Kiefers; ferner leiden die Zähne des Oberkiefers mehr als die des Unterkiefers und ebenso die rechtseitigen Zähne mehr als die linkseitigen. Am allerersten und am intensivsten unter den Zähnen der zweiten Dentition wird der erste Molarzahn angegriffen; an ihm muss man daher zuerst nach der syphilitischen Läsion fahnden. Dann folgen die mittleren Schneidezähne, mehr des Oberkiefers,

die seitlichen Schneide- und die Eckzähne. Die Backenzähne entgehen gewöhnlich der syphilitischen Affection. Niemals unterliegen der Affection die zweiten Molar- und die Weisheitszähne.

288. **Ueber Pityriasis circinata und marginata; Beschreibung des Mikrosporon anomaeon (Mikrosporon dispar).** Von Emil Vidal. (International Medical Congress 1881. — Monatschr. für prakt. Dermat. 1882. 1.)

Im Jahre 1862 stellte v. Bärensprung in den Charité-Annalen vier verschiedene Dermatomykosen als die bis dahin bekannten zusammen: Die Pityriasis versicolor (Mikrosporon furfur, Eichstedt); das Erythrasma (Mikrosporon minutissimum, Burchardt); den Favus (Achorion, Schoenlein); den Herpes tonsurans (Trichophyton tonsurans, Gruby und Malmsten). Von der Alopecia areata ist die Sache noch zweifelhaft, ob ein Pilz (Mikrosporon Audoui) die Ursache ist. Zu erwähnen ist noch der Pilz, den Dr. Malassez in den Schuppen der Pityriasis capitis (Alopécie pityrode) gefunden hat, der aber sehr den gewöhnlichen Pilzen (Torula) gleicht, die man überall auf der gesunden Haut findet. Verf. geht dann zu der Beschreibung des Mikrosporon anomaeon über, das er in der Pityriasis circinata entdeckt hat. Der Pilz ist sehr klein und erscheint unter Immersion Nr. 10 Hartnack in Gestalt von 1 μ grossen Sporen, die oft noch kleiner, aber seltener grösser sind (bis zu 3 μ). Hauptmerkmale des Pilzes sind: 1. Die geringe und unregelmässige Grösse seiner Sporen, daher der Name anomaeon oder dispar; 2. die kreisförmige Anordnung in den Epithelien; 3. das seltene Vorkommen von Sporenketten; 4. das Fehlen oder äusserst seltene Vorkommen von Mycelium. Klinisch ist das Bild der Pityriasis circinata folgendes: Es erscheinen kleine, rothe Flecke, die trocken sind und leicht schuppen. In unregelmässiger Vertheilung beginnen sie am Stamm und wachsen langsam, so dass sie nach einem Monat ungefähr die Grösse eines Francstückes haben. An einzelnen Stellen (z. B. den Leisten) können sie zu grossen Plaques confluiren. Die isolirt bleibenden Flecke schwinden im Centrum und dehnen sich in der Peripherie aus, so dass wahre Ringe entstehen, mit rothen oder rothgelben Rändern. Kleienförmige Epithelabschuppung ist allenthalben zu bemerken. Nach langem Bestehen in der Achsel- und Leistengegend kann ein Eczem (E. marginatum, Hebra) entstehen. Dasselbe kann jedoch ebensowohl durch die anderen Pilzkrankheiten hervorgerufen werden. Die Pityriasis circinata juckt stark und kann bis zu fünf Monaten dauern. Differentialdiagnose. Hauptsächliche Verwechslung findet statt mit der Pityriasis rubra, wegen derselben rothen, rothgelben Farbe und Abschuppung. Die P. rubra dauert aber nie länger als 4—6 Wochen und beginnt immer in der Mittellinie (Sternum oder vertebra), von wo aus sie sich symmetrisch über Stamm und Extremitäten verbreitet. Die P. circinata kann überall beginnen und dehnt sich nicht symmetrisch aus. In zweifelhaften Fällen entscheidet das Mikroskop, das bei P. rubra höchstens gewöhnliche Pilze zeigt. Bei Eczema marginatum wird das Mikroskop die entsprechenden anderen Pilzgattungen erkennen lassen. Das Erythrasma Bärensprung's hat eine viel mehr dunkelrothe Farbe, nimmt nur selten Kreisform an und bildet grosse Plaques. Es dauert viel länger, bis zu mehreren Jahren, und leistet den antiparasitären Mitteln viel mehr Widerstand. Die sehr kleinen, unregelmässigen Sporen gleichen zwar dem Mikrosporon anomaeon, aber sie sind nicht kreisförmig in den Zellen angeordnet und haben stets

Myceliumfäden, wenn auch äusserst dünne ($^1/_{1200}$ Mm.). Der kreisförmige Herpes tonsurans (ringworm) verbreitet sich sehr schnell, ist äusserst contagiös und reizt oft die Haut zu Bläschen. — Aetiologie, Prognose, Behandlung. Die von Pityr. circinata befallenen Personen waren zwischen $6^1/_2$—36 Jahre alt und gehörten mehr dem weiblichen Geschlecht an, als dem männlichen. Ansteckungen kamen noch nicht vor und Impfversuche waren erfolglos. Vielleicht kommt der Parasit von Thieren und zwar von Vögeln auf den Menschen, wenigstens hat er gewisse Aehnlichkeit mit einem von Mégnin bei Vögeln gefundenen Pilz, und zwei Patienten kamen bei ihrem Beruf täglich in Berührung mit Federn. Die Prognose ist sehr gut; denn die Affection weicht unter der schwächsten Behandlung. Einige Schwefelbäder (Morgens und Abends) und in denselben Waschungen mit Theerseife genügen meist zur Heilung. Ebenso Salben mit Calomel oder Hydr. praec. rubr. Ein Kranker, der schon $2^1/_2$ Monat an der Krankheit litt, war nach fünfzehn gewöhnlichen Seifenbädern geheilt.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

289. **Ein neuer Fall von Uterus masculinus bei Erwachsenen.** Mittheilungen von Hofrath Prof. Dr. C. Langer. (His' und Braune's Archiv 1881. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. 11.)

Bei dem, einem jungen Soldaten entnommenen Präparate befinden sich die Hoden in ein fledermausflügelartiges Gekröse eingehüllt, in der Bauchhöhle. Die Proc. vag. sind beiderseits offen, jedoch sehr eng; zwischen ihnen und den Hoden verläuft ein starkes Bündel glatter Muskelfasern. Penis, Urethra, Prostata und Colliculus sind wohl ausgebildet, dagegen lässt sich von letzterem aus die Sonde in den Sinus pocularis und in das angeschlossene Uteringebilde bis auf 7 Ctm. versenkeu, welches wie ein normaler, typisch weiblicher Geschlechtscanal zwischen Harnblase und Rectum eingelagert ist. Letzteres Organ ist ein 8 Ctm. langer Körper, welcher am oberen Ende in zwei kaum 2 Ctm. lange Cornua uteri darstellende Schenkel getheilt ist. An den unteren längeren und breiteren Abschnitt schliessen sich die vielfachen Ampullen der Vasa deferentia an, welche mit dem Organ zusammen in eine gemeinsame, aus glatten Muskelfasern bestehende Fleischhülle einbezogen sind. Die Samenbläschen sind sehr klein und stellen sich nur als vergrösserte Buchten der Ampullen dar. Die Schleimhaut des Organs zeigt Faltungen, analog den Plicae palmatae, und Uterindrüsen. An die Cornua uteri reihen sich die Tuben: lange, dünne, bald unwegsame Fäden, welche nach dem Hodengekröse ziehen. Der Beschaffenheit der Schleimhaut zufolge (s. Orig.) unterliegt es keinem Zweifel, dass der erweiterte Sinus pocularis den ganzen weiblichen Geschlechtscanal rudimentär begreift. Da sich in beiden Testikeln Samencanälchen befinden und die Samengefässe völlig wegsam sind, so reiht sich der Fall (abgesehen von dem Cryptorchismus) an die bei vielen Säugethieren normalen Befunde von Uterus masculinus an.

290. **Beitrag zur Lehre vom Scorbut.** Von Dr. F. Kretschy in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1881. 52. Deutsche Med.-Zeitg. 1882. 13.)

Unter 64 Fällen von Scorbut fand Kretschy sechsmal Patienten, bei welchen in der Zunahme der Krankheit bei fieberlosem Verlauf der Harn ohne Verminderung der 24stündigen Harnmenge dunkelbraun gefärbt erschien. Da nun die Harnuntersuchung ergab, dass die dunkle Farbe weder von Blut noch von einem anderen zufälligen Pigmente herrührte, so muss man annehmen, dass es sich in diesen Fällen um eine enorme Vermehrung des gewöhnlichen Harnfarbstoffes handelt, und Kretschy deutet daher seine Beobachtung in der Weise, dass der fieberlose, chronisch verlaufende Scorbut mit einem grösseren Zerfall von Blutkörperchen beginne, und dass diese Erscheinung andauere, so lange der Process in der Zunahme ist.

291. **Des lésions osseuses chez les hémiplégiques.** (Gaz. des hôp. 1881, Nr. 121.)

Debove beobachtete bei Hemiplegikern öfters Fracturen und bemerkte, dass diese immer auf der kranken Seite entstanden. Er untersuchte bei Sectionen die Knochen solcher Kranken und fand, dass nicht nur der fracturirte, sondern alle Knochen der kranken Seite verändert sind. Die Knochen waren hier weniger schwer, ihr Markcanal breiter, grösser, als auf der gesunden Seite. Das Mikroskop zeigte Havers'sche Canälchen sehr dilatirt, die chemische Untersuchung wies in den Diaphysen eine grössere Menge Fettes nach. Die Fracturen heilten schnell und stellte sich bald Consolidation ein. Der Callus soll in solchen Fällen etwas voluminöser sein. Fanzler.

292. **Experimentelle Untersuchungen über die Wärme des Menschen während der Bewegung.** Von Dr. L. A. Bonnat, Compt. rend. de l'Acad. des Sc. 15. Nov. 1880, und von E. Villari, ibid. 21. Mars 1881. — Schmidt's Jahrbücher, Bd. 192, S. 229.

Die Erfahrungen Bonnat's stützen sich auf über 150 Versuche und führen zu folgenden wesentlichen Ergebnissen. Jede Muskelanstrengung, auch die kurzdauernde, erhöht die rectale Temperatur, sei es am Tage oder in der Nacht, vor oder nach einer Mahlzeit, ohne Unterschied des Alters, des Geschlechtes und der meteorologischen Verhältnisse. Die Erhöhung steht in keinem directen Verhältniss zur Dauer der Bewegung und zur sichtbaren Ermüdung. Bei unter gleichen Bedingungen ausgeführten Versuchen kann die Erhöhung variiren. Höhe, Zustand der Atmosphäre, Energie der Muskelthätigkeit, Beschaffenheit und Weite der Kleider haben einen sehr deutlichen Einfluss auf das Maass und besonders die Geschwindigkeit der Temperatursteigerung. Abwesenheit oder Fülle der Transspiration haben keinen bemerkbaren Einfluss auf die Variirungen. Die nachfolgende Ruhe führt immer eine Temperatursenkung herbei; sie wirkt wie ein Mittel gegen allzu hohe Steigerung. Jede plötzliche Uebung, welche mit grosser Pulsfrequenz verbunden ist, vermindert die periphere Wärme während einer gewissen Zeitdauer. Die Oscillationsweite der Rectalwärme während der Bewegung

kann momentan 39·5° erreichen. Ist die Rectalwärme unter 37° (bis zu 36°), so erhebt sie eine mässige Bewegung auf 37°; ist sie höher als 37°, so ist die Steigerung durch die gleiche Bewegung eine geringere. Bei einem plötzlichen Aufwärtssteigen ist die Erhöhung nach der ersten halben Stunde die grösste; sie bleibt darauf stationär oder kann selbst sinken. Die Steigerung ist grösser und schneller bei aufsteigendem, als bei absteigendem oder horizontalem Wege. Gymnastik der oberen Gliedmassen conservirte die Initialwärme; Gymnastik der untern dagegen steigerte dieselbe. Villari weist zunächst darauf hin, dass nach der Angabe von Hirn ein Mensch, welcher eine Höhe ersteigt und hiermit eine positive Arbeit verrichtet, für ein gleiches Mass absorbirten Sauerstoffs weniger Wärme erzeugt, als wenn er herabsteigt. Dieses Ergebniss verbindet die Production der thierischen Wärme mit der mechanischen Wärmetheorie. Villari selbst hat sich die Aufgabe gestellt, die Temperatur des Menschen sowohl nach längerer Ruhe, als nach einer besonderen und länger dauernden Bewegung zu bestimmen. Die Beobachtungen wurden ausgeführt an einem 40jährigen gesunden Manne von nervösem Temperament. Das Thermometer wurde in die Urethra oder in das Rectum geführt; es war ein Maximumthermometer. Die Versuchszeiten waren die Monate Juli und August 1879. Villari hatte damit begonnen, möglichst sorgfältig die Temperatur des Körpers zu verschiedenen Stunden des Tages zu messen, in der Ruhe und im Bett. Das Mittel der Ergebnisse war 36·8°. Darauf wurden verschiedene Alpenbesteigungen ausgeführt und unmittelbar darauf die Temperatur gemessen, welche im Mittel 38·13° betrug. Die mittlere Temperatur war demnach bei dem Marsche um 1·33° höher, als bei der Ruhe. Nach dem Absteigen ergaben sich als Mittel 37·99°. Die Mittelzahl nach dem Absteigen war also um 1·19° höher, als in der Ruhe; nach dem Aufsteigen 0·14° höher, als nach dem Absteigen. Die Differenz erscheint noch um so grösser, wenn man bedenkt, dass der Aufgestiegene sich immer in einer niedrigeren Temperatur befand, als der Abgestiegene. Die Temperatur steigt also nach jeder Art Arbeit; doch ist nach Villari nicht anzunehmen, dass durch die blossen Gesetze der Mechanik die Temperaturschwankungen eines Körpers oder eines Muskels, welcher arbeitet oder ruht, bestimmt werden könnten.

293. **Veränderungen an den Lymphdrüsen bei hartem und weichem Schanker.** Von Obraszow. (Petersburger med. Wochenschr. 30. 1881. — Schmidt's Jahrb. 191, 9. Heft, 1881.)

Die Untersuchungen über die Lymphdrüsen bei Schanker, deren Ergebniss Obraszow mittheilt, wurden im pathol.-anatom. Cabinet des Prof. Iwanowsky angestellt.

I. Veränderungen an den Lymphdrüsen bei primärer syphilitischer Sclerose: 1. Die Drüsenkapsel und die von derselben ausgehenden trabekelartigen Fasern zeigen eine starke Entwicklung, in der Corticalsubstanz, besonders aber in der Medullarsubstanz der Drüse. 2. Das zarte reticulare Gewebe der Drüse bietet ebenfalls eine erhebliche Verdickung seiner Fasern dar, wobei die Kerne der Endothelzellen und die Zellen selbst vergrössert erscheinen. 3. Die Lymphkörperchen erfüllen reichlich die Follikel der Drüse, sowie auch die Lymphsinus und bedecken ziemlich

dicht jede Trabekel. Neben normal grossen Zellen finden sich nicht wenige vergrösserte, 2—3 Kerne enthaltende Zellen, sowie durchgehend granulirte Zellen ohne sichtbaren Kern. Diese aufgequollenen Zellen liegen grösstentheils in den Lymphsinus und Trabekeln. 4. Die Wände der Blutgefässe in den Lymphdrüsen erscheinen verdickt; die die Innenfläche der Intima auskleidenden Endothelzellen sind in ihrem Umfange vergrössert und verengen die Gefässe, indem sie in das Lumen derselben hineinragen. 5. In den Lymphdrüsen und Gefässen der Drüsen finden sich meist in Gruppen oder Colonien liegende feinkörnige Bacterien (Kugelbacterien [Cohn] oder Mikrococcen [Billroth]).

II. Die Veränderungen der Lymphdrüsen beim Ulcus molle lassen sich vor allem zurückführen: 1. Auf eine Hyperplasie der Lymphzellen mit sehr deutlich ausgesprochener Anschwellung und körniger Beschaffenheit derselben. 2. Die Blutgefässe zeigen stark ausgeprägte Hyperämie und Infiltration ihrer Wandungen mit farblosen Blutkörperchen; an den in das Gefässlumen hineinragenden Endothelzellen ist unzweifelhafte Anschwellung und körnige Degeneration zu erkennen. 3. Das die Grundlage der Follikel bildende reticulare Gewebe, sowie das fibröse Gewebe der Trabekeln bieten keinerlei Veränderungen dar. 4. In schankrösen Lymphdrüsen kommen ebenso wie auch in den syphilitischen feinkörnige Parasiten vor (Mikrococcen; Billroth). Sie liegen aber nicht ausschliesslich in Gruppen, sondern finden sich auch zerstreut zwischen den Lymphzellen und in denselben, wodurch auch die Anschwellung der letzteren bedingt wird.

294. **Ueber einen neuen Formbestandtheil des Säugethierblutes, und die Bedeutung desselben für die Thrombosis und Blutgerinnung überhaupt.** Von Prof. G. Bizzozero, Turin. (Cbl. f. d. med. Wiss. 1882. 2. — Deutsche Med.-Ztg. 6.)

B. hat bei der Beobachtung des Blutkreislaufes im Mesenterium chloralisirter Kaninchen und Meerschweinchen unter starker Vergrösserung ausser den rothen und farblosen Blutkörperchen noch ein drittes Formelement entdeckt. Es sind dies farblose, ovale oder runde, scheiben- oder linsenförmige Plättchen, von zwei- bis dreimal geringerem Durchmesser als die rothen Blutkörperchen. Wegen ihrer Durchsichtigkeit und Spärlichkeit, sowie wegen der Schwierigkeit der Beobachtung der Blutströmung bei den Säugethieren scheinen diese Gebilde den früheren Beobachtern entgangen zu sein. Auch in frisch entzogenem Blute sind sie sichtbar, grossentheils gehäuft um die farblosen Blutkörperchen; durch ihre rasche Alteration und Verunstaltung erzeugen sie die von vielen Histiologen beschriebenen Körnchenhaufen. Mittelst einer durch Methylviolet gefärbten, indifferenten Kochsalzlösung kann man die Form der Plättchen wie auch der übrigen Formbestandtheile unverändert erhalten. Ueber die Herkunft der Blutplättchen ist noch nichts Positives auszusagen; jedenfalls spricht nichts für die Ableitung derselben von dem Zerfalle farbloser Blutkörperchen. Schon Hayem hatte die Körnchenhaufen von der Umwandlung in Blut präformirt enthaltener Plättchen, die er Hämatoblasten nannte, abgeleitet. Er beschrieb und deutete die Plättchen aber irrthümlich, indem er sie als biconcave Scheibchen schilderte, dazu bestimmt, sich in rothe Blutkörper zu verwandeln. Die Wichtigkeit dieses neuen.

im Blute constant und reichlich vertretenen Formbestandtheiles erhellt schon jetzt aus den Beobachtungen, die B. hierüber bei der Thrombenbildung und Gerinnung des Blutes angestellt hat. Die Plättchen bilden den überwiegenden Bestandtheil des weissen Thrombus der Säugethiere, wo sie jene körnige Substanz abgeben, die man bisher von dem Zerfall der weissen Blutkörperchen oder der Gerinnung des Faserstoffes ableitete. Hinsichtlich der Gerinnung des Blutes scheint den Plättchen die Rolle zuzufallen, welche Mantegazza und A. Schmidt den farblosen Blutkörperchen zuschreiben, d. h. es scheint die Gerinnung unter dem directen Einfluss der Blutplättchen zu stehen. B. hat hiefür drei Gründe: 1. Hat er sich nie von dem massenhaften Zerfall der weissen Blutkörperchen, wie ihn A. Schmidt annimmt, überzeugen können. 2. Die Zeit, binnen welcher ein soeben entzogenes Bluttröpfchen zur Gerinnung kommt, entspricht dem Zeitraum, innerhalb dessen die Blutplättchen der Entartung anheim fallen, und Flüssigkeiten, welche die Gerinnung verspäten oder verhindern, verhindern auch die körnige Entartung der Plättchen. 3. In einer durch zwei Ligaturen abgebundenen Gefässstrecke des lebenden Thieres behalten die Plättchen stundenlang ihre charakteristische Form, während sie im Aderlassblute in weniger als einer Minute zerfallen; ferner: schlägt man Blut mit Zwirnsfäden, zieht diese vor Eintritt der Gerinnung wieder heraus und taucht sie in eine die Blutplättchen conservirende Flüssigkeit, so zeigt die mikroskopische Untersuchung, dass nur wenige weisse Blutkörperchen an den Zwirnfasern haften, dieselben aber von dicken Schichten klebrig gewordener Plättchen umgeben sind.

295. **Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss von Injectionen medicamentöser Substanzen in das Lungengewebe.** Von E. Fraenkel. (Deutsche med. Wochenschr. 1882, Nr. 4. — Centralbl. f. Chir. 10.)

Die Untersuchungen und experimentellen Studien des Verf. constatirten, dass dem Lungengewebe eine staunenswerthe Toleranz gegen gewisse Verletzungen und speciell gegen die Einverleibung einer Reihe zum Theil recht wirksamer medicamentöser Substanzen (2—5%iger weinessigsaurer Thonerdelösung, 1—5%iger Karbol-, 4%iger Borsäurelösung, 5%iger öliger Jodoformlösung) vindicirt werden müsse. Die Lösungen wurden mittels möglichst feiner Canülen durch die gewöhnliche Pravaz'sche Spritze bis zu 6·0 Gr. pro die in die Lungen injicirt, ohne dass die leiseste Reaction von Seiten der Thiere (Hunde, Kaninchen) zu beobachten war. Die Zahl der den einzelnen Thieren gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 4 und 14. In Zwischenräumen von 24 Stunden bis zu 40 Tagen nach der ersten Injection wurden die Untersuchungen an den Lungen der stets völlig gesund gebliebenen Thiere gemacht. Die makro- und mikroskopischen Befunde lehrten, dass es sich um Extravasations-, Proliferations- und Infiltrationsvorgänge an Pleura und Lungengewebe handelte, welche bei allen zu den Versuchen verwendeten Kaninchen durch den Ausgang in Resorption oder Bildung von Narbengewebe die ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigten. Es stellt sich demnach die Lunge als ein für die Einverleibung antiseptischer Stoffe auf dem Wege der parenchymatösen Injectionen geeignetes Organ dar. Praktisch möchte

Verf. die Methode zunächst bei Spitzeninfiltration angewendet wissen, und zwar so, dass die Injectionen nicht nur in die kranken Gewebe, sondern auch in die noch gesunden, denselben benachbarten Parenchymschichten gemacht würden, letzteres, um die Widerstandsfähigkeit derselben zu erhöhen und durch Production von Narben gleichsam einen Damm gegen das Weiterumsichgreifen des Processes zu setzen. Die Möglichkeit einer Aenderung des Wesens der in Rede stehenden Krankkeit erhofft Verf. deshalb, weil speciell Karbolsäure-Injectionen in derart erkrankte Knochen sehr günstige Erfolge erzielt hätten (leider nicht allgemein bestätigt; Ref.) und neuerdings in dem Jodoform (siehe Schede's, Königs', Görges' u. A. Mittheilungen über dessen Gefahren; Ref.) ein Medicament gefunden zu sein scheine, das specifisch dagegen einwirke. Als weitere Objecte für die vorgeschlagene Behandlung führt F. die putride Bronchitis und gewisse Arten von Lungengangrän an. Bei einem derartigen Fall sind 5%ige Karbolinjectionen bis zu 3·0 pro dosi vom Verf. gemacht worden, ohne dass der Kranke irgend wie darauf reagirt hätte; allerdings wurde hierbei auch keine auffallende Besserung erzielt.

296. **Ueber den Antheil des Magens und des Pancreas an der Verdauung des Fettes.** Von Dr. Th. Cash (Aus der physiolog. Anstalt zu Leipzig. Archiv f. Anat. u. Physiol., physiol. Abth. 1880, S. 321. — Deutsche med. Wochenschr. 1882. 5).

C. findet in den Darm von Hunden, die er nach längerem Hungern mit verhältnissmässig grossen Quantitäten von Fett und Stärke fütterte (ein mittelgrosser Hund erhielt beispielsweise 42 Gramm Olivenöl, 30 Gramm Schmalz und 30 Gramm Stärke) das Fett in freiem, nicht emulgirtem Zustande, den Darminhalt selbst sauer, die Lymphgefässe mit weissem Chylus gefüllt. Dieselbe Beobachtung machte er auch bei Anwendung völlig neutraler Fette, ja selbst bei Ausschaltung des Pancreas und überzeugte sich weiter, dass der Magensaft, sowie das Extract der Magenschleimhaut in geringem Grade die Fähigkeit besitzt, neutrale Fette zu zerlegen. Durch die mitgetheilten Thatsachen glaubt er den Beweis geliefert zu haben, dass das Pancreas zum Mindesten nicht mehr nothwendig ist, um den neutralen Fetten die Vorbereitung angedeihen zu lassen, deren sie bedürfen, um im Chylus als emulgirte erscheinen zu können. Denn es könne die hierzu nöthige Abspaltung von fetten Säuren aus den neutralen Fetten schon durch den Aufenthalt der letzteren im Magen besorgt werden.

297. **Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons und des kohlensauren Kalks auf den Eiweissumsatz im Thierkörper.** Von A. Ott. (Zeitschr. f. Biolog., Bd. XVII, H. 2. Berl. klin. Wochenschr. 1882.)

Die Ansichten über den Einfluss des kohlensauren Natrons und Kalks auf die Eiweisszersetzung im thierischen Organismus widersprachen bisher einander. Während einige Autoren auf Grund von Versuchen an Menschen eine Veränderung im Eiweissstoffwechsel nach Einführung der genannten Salze negirten, schrieben Andere denselben die Fähigkeit zu, den Umsatz der Eiweisskörper zu vergrössern und deswegen die Producte der regressiven Metamorphose zu vermehren. Verf. löste diese Widersprüche und beantwortete durch exacte Versuche an fleischfressenden Thieren diese Frage, die sowohl von theoretischem, als auch praktischem Gesichtspunkte aus (Heilquellen) Interesse verdient. Es ergab sich als

Resultat dieser Versuche, dass das kohlensaure Natron in Tagesdosen von 2 Grm. einem Hunde gereicht, keinen Einfluss auf den Umsatz des Eiweisses wahrnehmen liess. Das gleiche Ergebniss wurde durch Kalkfütterung erzielt. Auch hier schied das Versuchsthier, welches eine Zeit lang täglich je 5 resp. je 10 Grm. kohlensauren Kalk erhalten hatte, annähernd mit Harn und Koth so viel stickstoffhaltige Substanzen aus, als es in der Nahrung aufgenommen.

298. **Ueber Vorgänge der Degeneration und Regeneration im unversehrten peripheren Nervensystem.** Von Prof. S. Mayer in Prag. (Zeitschr. für Heilkunde. Bd. II, Heft 2 u. 3. 1881. — Schmidt's Jahrb. 193. I.)

Verf. sucht in vorliegender ausführlicher Abhandlung den Nachweis zu führen, dass im peripheren Nervensystem der Wirbelthiere fortwährend markhaltige Nervenfasern in wechselnder Zahl als solche untergehen, um später wieder, wenigstens zu einem Theile, zu dem frühern normalen Zustande zurückzukehren. Er findet im peripheren Nervensystem, das der bisherigen Untersuchung eine grosse Stabilität seiner Elemente zu zeigen schien, einen fortwährenden Wechsel der Formen. Die markhaltigen Fasern sind ihm keine stabilen Gebilde mehr, sondern sie unterliegen vereinzelt, während des Verlaufes ihres Gesammtlebens, eingreifenden Veränderungen ihres Baues und ihrer chemischen Structur. Sie besitzen nicht sowohl eine perennirende, als vielmehr nur eine cyklische Lebensdauer. Dieser Schluss gründet sich auf die Thatsache, dass alle diejenigen Erscheinungen, welche nach einer Trennung als Degeneration und Regeneration auftreten, auch in den unversehrten Nerven mehr oder weniger zahlreich vorkommen. Am günstigsten für die Untersuchung liegen die Verhältnisse bei der Wanderratte (Mus decumanus), indem sich hier der genannte Process derart quantitativ gesteigert vorfindet, dass die Beobachtung sehr erleichtert wird. Auch die Nerven erwachsener Kaninchen, Mäuse, Meerschweinchen boten gute Objecte dar. Die Untersuchungen wurden in $^1/_2$proc. Kochsalzlösung vorgenommen. Verf. gibt dem Gedanken Ausdruck, dass vielleicht eine Reihe neuropathologischer Erscheinungen auf eine abnorme Steigerung der stetig sich abspielenden Vorgänge der De- und Regeneration im peripherischen Nervensystem zurückzuführen sei. Weiterhin hält er das Nervengewebe keineswegs für das einzige Gewebe, in welchem tiefer greifende, periodische Wandlungen sich vollziehen; doch ist an vielen andern Geweben eine hinlänglich gesicherte Entscheidung schwieriger zu gewinnen. Zahlreiche Abbildungen in Umbildung begriffener Nervenfasern illustrirten die bemerkenswerthen Anschauungen des Verfassers.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

299. **Ueber Onanie.** Von Christian in Clarenton. (Extr. du dictionnaire encyclop. des sciences médicales. — Centralbl. für Nervenheilk, herausgegeb. von Erlenmeyer 1882.)

Der ziemlich ausführliche Artikel von Christian behandelt die Geschichte, Ursachen, Folgen, das Wesen und die Behandlung der Onanie. Seine Definition ist folgende: „Unter Onanie versteht man die Gesammtheit der Mittel, welche von dem einen oder

dem anderen Geschlechte angewendet werden, um den geschlechtlichen Orgasmus künstlich, ausserhalb der Bedingungen des normalen Beischlafes, zu erzielen." Nach dieser Erklärung würde eigentlich die Päderastie, Sodomie u. a. ebenfalls zur Onanie gerechnet werden müssen. Die Onanie ist bei allen Völkern verbreitet, und findet sich namentlich da, wo die Verhältnisse eine Befriedigung des geschlechtlichen Bedürfnisses nicht gestatten. Sie kommt auch bei Thieren vor, indessen nur zur Brunstzeit. Manche religiöse Anschauungen, verschiedene sociale Einrichtungen, Polygamie, Sclaverei, die Civilisation, Nachahmung etc. spielen als allgemeine Ursachen der Onanie eine grosse Rolle. Die anderen Ursachen sind pathologischer Natur und bestehen in Erkrankung der Genitalorgane (Eczem, Prurigo, Parasiten) oder in Allgemeinkrankheiten und pathologischen Zuständen des Gehirns. Die Folgen der Onanie sind zufällige oder organische, die ersteren aus den Büchern der Chirurgie bekannt, die letzteren localer oder allgemeiner Natur. Die localen Folgen bestehen in Hypertrophien der äusseren Geschlechtsorgane, Entzündungen, Ulcerationen u. dgl. Die allgemeinen Folgen sind nach Christian nicht so gefährlicher Natur, wie sie gewöhnlich geschildert werden (Tissot). Vom moralischen Standpunkte aus ist die Onanie ein Laster, vom ärztlichen muss man zugestehen, dass sie keineswegs die Gefahren mit sich bringt, welche man ihr gewöhnlich zuschreibt. Namentlich beim Manne bietet die Masturbation keine grösseren Gefahren dar, wie der Coitus, während beim Weibe dieses allerdings der Fall ist, schon aus dem Grunde, weil hier der Unterschied zwischen Coitus und Onanie grösser ist wie beim Manne. In hohem Maasse wirkt die Onanie bei beiden Geschlechtern in der Jugend, während der Organismus in der Entwicklung begriffen ist, schädigend. Anknüpfend an die Auseinandersetzungen von Trousseau, welcher einen Zustand geschlechtlicher Erregung beschreibt, der für sich bestehen kann (Névrose génitale) oder als Vorläufer spinaler Störungen auftritt, glaubt Christian auch die Onanie in ihrer chronischen Form als das Symptom einer bereits bestehenden nervösen Störung bezeichnen zu müssen. Den Beweis für seine Ansicht erblickt er namentlich darin, dass die Onanie sich mit Vorliebe bei kleinen Kindern findet, welche zu Gehirnerkrankungen disponirt sind, ferner in der Pubertätszeit bei psychopathischen Individuen, unter welchen eine grosse Anzahl Hereditarier ist. Bei Erwachsenen findet sich die excessive Onanie namentlich bei Imbecillen, Idioten, Cretinen, Epileptikern und sonstigen Individuen, die später psychisch erkranken. Die pathologische Onanie ist daher, mag sie für sich allein bestehen (Psychopathia sexualis) oder in Verbindung mit psychischen und nervösen Störungen auftreten, als der Ausdruck einer cerebralen Erkrankung zu bezeichnen. Was die Behandlung der Onanie betrifft, so kann dieselbe hauptsächlich nur eine verhütende sein. Vor Allem kann die Hygiene, die in unseren Schulen noch sehr wenig Beachtung findet, eine Verbreitung der zufälligen Onanie verhindern und die Entstehung krankhafter nervöser Zustände, als deren Symptom die pathologische Onanie anzusehen ist, verhüten.

300. **Ueber Desinfection.** Von R. Koch. (Mittheil. d. kais. Gesundheitsamtes 1881. 1. — Repert. d. analyt. Chemie. 1882. 1.)

Der Verf. prüfte die gebräuchlicheren Desinfectionsmittel nach drei Richtungen: 1. Ob es vermöge, die Dauersporen der Bacillenformen (letztere bilden das grösste Contingent der pathologenen Bacterien) zu tödten, welche zu den resistentesten Gebilden gehörten, welche die gesammte Lebewelt aufzuweisen habe. Jedes Desinfectionsmittel sei aus der Reihe der allgemein gegen Infectionskrankheiten zu verwendenden Desinfectionsmittel zu streichen, welches die Entwickelungsfähigkeit der Dauersporen nicht vernichten könne. Verf. hat sich hierzu besonders der Prüfung mit Milzbranddauersporen bedient. 2. Wie sich das Desinfectionsmittel zu anderen leichter zu tödtenden Pilzsporen (Schimmel), Hefe, Bacterien, Bacillen und Mikrococcen verhalte. 3. Ob das betreffende Mittel wenigstens genüge, die Entwickelung der Mikroorganismen in geeigneten Nährflüssigkeiten zu hemmen.

I. Carbolsäure hat sich weder in verschiedenen Verdünnungen noch in anderen chemischen Verbindungen als das vielgerühmte souveräne Desinfectionsmittel erwiesen, als das man es bis heute hingestellt hat. Erst eine 5% Lösung vermochte nach zwei Tagen die Entwickelungsfähigkeit der Milzbrandsporen aufzuheben, während allerdings Milzbrandbacillen bereits nach einer zwei Minuten langen Einwirkung einer 1% Lösung getödtet wurden. Zur Hemmung der Entwickelung und des Wachsthums der letzteren genügte ein Verhältniss von 1:850. Eine fünf- bis siebenmalige nachdrückliche Befeuchtung von Milzbrandsporen mit einer 5% Lösung war nur im Stande, eine Verminderung der Entwickelungsfähigkeit von Milzbranddauersporen zu bewirken. Ganz auffallend ist die Thatsache, dass die Carbolsäure in öligen und alkoholischen Lösungen absolut keine Wirkung auf Milzbrandbacillen und Sporen besass. Letztere waren nach einem 110 Tage, resp. 70 Tage langen Aufenthalt in 5% öliger, resp. alkoholischer Lösung selbst bei mehrfacher Wiederholung des Versuches vollständig intact. Gleiche Erfahrung hat der Verf. nach dieser Richtung mit der Salicylsäure und dem Thymol gemacht. In Dampfform leistet die Carbolsäure nur in Verbindung mit höheren Temperaturen besseres. Aber selbst eine zweistündige Einwirkung von Carbolsäuredämpfen von 75° C. vermochte die Entwickelungsfähigkeit der Dauersporen noch nicht vollständig zu vernichten. Die bis jetzt vielfach gehegte Annahme, dass, sobald Carbolgeruch irgendwo wahrzunehmen sei, auch die Luft in kurzer Zeit von Infectionskeimen befreit wäre, erweise sich somit als ein gewaltiger Irrthum. Chemische Verbindungen mit anderen Stoffen oder billigen Rohproducten, welche die Carbolsäure enthalten, resp. Rohproducte, welche ihr in chemischer Beziehung nahe stehen, leisteten durchgehends weniger, als das reine Präparat. 5% Lösungen des Zincum sulfocarbolicum vernichteten Milzbranddauersporen in fünf Tagen, die von Natriumphenol konnten in zehn Tagen nur die Entwickelungsfähigkeit einschränken, während das Natrium sulfocarbolicum auch dies nicht in gleicher Zeit bei gleicher Concentration vermochte. Roher Holzgeist und Holzessig im unverdünnten Zustand vernichteten die Entwickelungsfähigkeit der Milzbranddauersporen in 20, resp. schon in zwei Tagen, während Holz- und Steinkohlentheer in denkbarst concentrirter Einwirkung noch nach 20 Tagen keine Einwirkung auf solche hervorgebracht hatte.

II. Die schweflige Säure, selbst unter den denkbar günstigsten, in der Praxis gar nicht herstellbaren Bedingungen, ist nicht im Stande, alle Keime organischen Lebens zu vernichten, Verf. bezeichnet sie geradezu

als ein sehr unsicher wirkendes Desinfectionsmittel, ebenso den in der Neuzeit empfohlenen doppelschwefligsauren Kalk.

III. Chlorzink. Ganz entgegen der herrschenden Meinung, dass solches noch in 1 pro mille haltigen Lösungen zuverlässig desinficire, fand Verf.: dass selbst 5% Lösungen Milzbrandsporen innerhalb eines Monats in ihrer Entwickelungsfähigkeit nicht abgeschwächt hatten. Der Desinfectionswerth des Chlorzinks sei somit erheblich geringer, als man meine. Aus der weitern Prüfung einer ganzen Reihe anderer Substanzen gelangt der Verf. zu dem Schluss, dass als praktisch verwendbare, sicher wirkende Desinfectionsmittel nur Chlor, Brom und Sublimat, — als vorwaltend sichere entwicklungshemmende Mittel nur wieder Sublimat, einige ätherische Oele, Thymol und Allylalkohol Empfehlung verdienen. Brom empfehle sich besonders in Gasform zur Desinfection geschlossener Räume; etwas weniger zuverlässig aber mehr beachtenswerth als bisher sei das Chlor. Zur Desinfection aller Gegenstände aber, denen weder mit gasförmigen Desinfectionsmitteln, noch mit Hitze beizukommen sei, bleibe vor allem das Sublimat und überhaupt die Quecksilbersalze zu empfehlen. 1 pro mille haltige Lösung von Sublimat, salpetersaures und schwefelsaures Quecksilberoxyd tödeten Milzbranddauersporen schon in zehn Minuten, ja es genügte schon eine einmalige nachdrückliche Befeuchtung von Erde, in denen Milzbrandsporen suspendirt waren, mit derselben Lösung, um die Entwickelungsfähigkeit der letzteren aufzuheben. Verf. erklärt geradezu, dass Sublimat das einzige von allen bekannten Desinfectionsmitteln sei, welches die für die praktische Verwendbarkeit so überaus wichtige Eigenschaft besitze, ohne besondere Vorbereitungen der Objecte (Befeuchtungen etc.) die Mikroorganismen schon durch eine einmalige Einwirkung einer Lösung von im höchsten Falle 1 : 1000, meist schon 1 : 15000 in wenigen Minuten zu tödten. Die giftige Wirkung könne einestheils bei der grossen Verdünnung, anderntheils bei der kurzen Zeit, welche die Desinfectionsflüssigkeit nur einzuwirken brauche und bei der Möglichkeit, sie durch Abspülen mit Wasser baldigst entfernen zu können, kaum in Betracht kommen. Dabei seien die Kosten ganz unverhältnissmässig gering. Zur Herstellung von 500 Liter Desinfectionsflüssigkeit brauche man für eine Sublimatlösung 1 : 1000 nur $^1/_2$ Kilo Sublimat im Werthe von 3 Mark; zu einer 5% Lösung von Carbolsäure aber 25 Kilo des letzteren im Werthe von 30 Mark. Letztere müsse dabei mindestens 48 Stunden einwirken, für erstere genügten höchstens einige Stunden. Bei diesen Zahlen sei natürlich immer vorgesehen, dass sich der Concentrationsgrad der Flüssigkeit nicht durch Eiweissniederschläge, Schwefelwasserstoff etc. vermindere. Enthalte die Flüssigkeit noch 1 : 5000 freies Sublimat, so werde sich ein hineingehaltenes blankes Kupferblech binnen $^1/_2$ Stunde mit einer Amalgamschicht bedecken. Entgegengesetzten Falles müsse noch Sublimat an Stelle des gebundenen zugesetzt werden.

301. **Erkrankungen der Arbeiter in den Chromwerken.**
(Deutsche med. Zeitg. 1882. 14.)

Der „Lancet“ vom 28. Januar d. J. wird von einem in den russischen Chromwerken Angestellten über eine bei den dortselbst beschäftigten Arbeitern beobachtete Krankheit berichtet: Zuerst entsteht in der Nasenscheidewand ein kleines Loch, das allmälig grösser wird und nur mehr einen schwachen unteren Raum von derselben übrig lässt, womit der Zerstörungsprocess beendigt ist. Weder die oberen Respirationswege noch die Lungen werden irgendwie in Mitleidenschaft gezogen. Die Erkran-

kung beginnt mit Kitzeln in der Nase, ungefähr 8 Tage nachher stellt sich für einige Tage Blutung ein; der ganze Verlauf ist fast vollkommen schmerzlos. Einzelne Arbeiter bleiben selbst während langjähriger Thätigkeit in den Werken von dem Leiden frei, andere werden schon in den ersten Wochen davon befallen. Eine kürzlich vorgenommene Untersuchung aller in den Werken Beschäftigten ergab bei mehr als $50^0/_0$ die erwähnte Affection.

302. **Zwei Gutachten für Unfall-Versicherungsgesellschaften.** Von Dr. Scholz in Bremen. (Vierteljahrschr. f. ger. Med. N. F. XXXV. 1. p. 20. 1881. — Schmidt's Jahrb. Nr. 199, Heft 1.)

1. Traumatische Bulbärparalyse. Der 46jähr. Former F. M., welcher seit 30 Jahren ununterbrochen gesund und arbeitsfähig gewesen war und sich eines sehr guten Rufes erfreute, war am 12. October in eine $3^1/_2$ Meter tiefe, leere, gemauerte Cisterne gestürzt und im bewustlosen Zustande herausgezogen worden, nachher aber, von zwei Mann gestützt, zu Fuss $^1/_4$ Stunde weit nach Hause gegangen. Der Arzt konnte keine äussere Verletzung wahrnehmen, wohl aber klagte M. über Kopfschmerz, Schwindel und Schwäche in allen Gliedern. Wiederholte Versuche, die Arbeit nach einigen Wochen wieder aufzunehmen, schlugen fehl, und nun gesellten sich zu den früheren noch andere Beschwerden, wie Krämpfe, Zusammenschiessen durch den ganzen Körper, Zittern, Ohnmachtsanfälle mit kurzer Aura, Spannung im Rücken, die sich von den Enden reifenartig nach vorn erstreckte und Gehen und Bücken erschwerte. Später klagte Patient noch über Appetitmangel, Abnahme der Kräfte, Schlaflosigkeit, psychische Missstimmung, Apathie. Auch nach Aufnahme des Kranken in einem Krankenhause konnten nicht nur äussere Verletzungen, sondern auch eine Erkrankung der grossen Brust- und Baucheingeweide nicht nachgewiesen werden, und der Verdacht von Simulation hätte Boden gewinnen können, wenn nicht nach vierteljähriger Beobachtung das Aussehen sehr elend geworden wäre. Die Ernährung hatte wesentliche Einbusse erlitten, das Gesicht war erdfahl, von tiefen Falten durchzogen, der Kranke erschien hinfällig und frühzeitig gealtert, was Alles auf ein tiefes Allgemeinleiden hinzeigte. Die specielle Untersuchung wies nun auch mannigfache Anomalien des Nervensystems nach: 1. Das Allgemeingefühl und die Sensibilität der Hautnerven war herabgesetzt, die Empfindlichkeit für den constanten Strom erheblich gesunken. 2. Es bestand nervöse Schwerhörigkeit, nicht sowohl im gewöhnlichen Gespräche, sondern für Geräusche, die Taschenuhr wurde 1—2 Cm. weit vom Ohre gehört, nicht aber wenn man sie an den Kopf anlegte. Die Stimmgabel hörte der Kranke fast gar nicht; dagegen wurde er von beständigem Singen und Rauschen im Ohre belästigt. Geruchs- und Gesichtssinn waren intact, aber der Geschmack hatte sehr gelitten; dem Kranken schmeckte alles fade und einerlei, er unterschied nicht Zuckerlösung von Salzlösung, Essig von Chinin, erhielt auch keine elektrische Geschmacksempfindung. 3. Lähmungen fanden sich im Bereiche der Gesichts-, Zungen-, Kehlkopf- und Schlundmuskulatur. Die Zunge war schwer beweglich und wich, vorgestreckt, nach links ab, Gaumensegel und Zäpfchen standen abnorm tief und hoben sich beim Sprechen von A schwer. Die Lippen spitzten sich nur schwer und die Mundwinkel waren nach oben und aussen vorgezogen. Der Kranke konnte die Zähne nicht fest schliessen und den Mund nicht aufblasen, der Buccinator

war eingesunken; er vermochte nicht Bissen zu bilden und zu schlingen, konnte deshalb nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, den Speichel aber auch nicht herausbefördern und musste ihn mit dem Finger entfernen. Die Stimme war schwach und tonlos, die Respiration oberflächlich, schwach, die Pulsfrequenz schwankte zwischen 88 und 120. Die geschlechtlichen Functionen waren aufgehoben, Wille und Energie sehr gesunken, allmälig trat Kräfte- und Gewichtsabnahme ein (6 Kilogramm).

Das Gutachten betonte zuvörderst, dass M. unzweifelhaft wirklich schwer krank war, und zwar an fortschreitender Lähmung eines Theils der an der Hirnbasis entspringenden Nervenpaare. Es war nämlich in Mitleidenschaft gezogen der N. hypoglossus wegen der theilweisen Lähmung der Zunge, Behinderung der Kau- und Schluckbewegungen und der Sprache; die Nn. accessorius und vagus, weil die Stimme gestört, Respiration und Herzschlag abnorm, der Puls frequent waren; der Glossopharyngeus wegen Parese des Gaumensegels und Zäpfchens und mangelnder Geschmacksempfindung; der Acusticus wegen nervöser Schwerhörigkeit und subjectiver Geräusche; endlich Facialis und Trigeminus, weil die untere Gesichtshälfte, Kau- und Schlundmuskeln, der Geschmack und die sensibeln Hautnerven mangelhaft fungirten. Dagegen hatten sich im Gebiete vom Opticus, Oculomotor. und Olfactorius keine Störungen nachweisen lassen. Hierdurch fand Verf. die Diagnose der fortschreitenden Bulbärparalyse begründet, wofür auch der weinerlich erstaunte Gesichtsausdruck des Kranken sprach. Ursache dieser Krankheit war der Fall in die Cisterne, da M., zuvor stets gesund, unmittelbar nachher erkrankte; ein solcher Fall war wohl genügend, sowohl eine Erschütterung des Rückenmarks, als des Bodens der Rautengrube hervorzubringen. Das Gutachten lautete daher auf schweres fortschreitendes Nervenleiden mit dauernder Erwerbsunfähigkeit.

2. Simulation. J. O., 57 J. alt, Arbeiter, früher gesund, wurde angeblich am 18. Mai von einem herabfallenden Baumwollenballen gegen die rechte Wade getroffen, worauf das Bein geschwollen, schmerzhaft und unbrauchbar geworden sei, so dass er nur mit der Krücke sich fortbewegen konnte. Am 23. Nov. fand Verf. den Umfang beider Beine gleich, an beiden Schenkeln Varices, die elektromusculare und reflectorische Erregbarkeit gleich, die Gelenke frei, passiv vollkommen, activ im Liegen etwas zögernd, langsamer beweglich. Aber beim Gehen nahm das rechte Bein eine steife, nach innen gekehrte Stellung an und bewegte sich bei rechtseitig erhobenem Becken kreisförmig um die Kugelachse, wobei der Fuss am Boden hingeschleift wurde.

Bei Mangel von Anschwellung des angeblich kranken Theils, freier Beweglichkeit der Gelenke, normaler Reizbarkeit der Nerven, Mangel neuralgischer Symptome musste die Lahmheit als fingirt angesehen werden, um so mehr, als J. O. in seinen Angaben selbst sich widersprochen hatte.

303. **Verletzungen durch Ameisengift.** Von Prof. Maschka. (Pharm. Ztg. Nr. 102. 1881.)

Am 15. April 1880 kam Johann F., Häusler aus K., in die Wohnung des Dr. D., theilte ihm mit, dass seine vor drei Tagen geborene Tochter Rosa am Tage vorher, wie er glaubte, an Fraisen gestorben sei und bat, die Todtenbeschau vorzu-

nehmen. Dr. D. gab ihm den Bescheid, er möge mit der Hebamme und dem Kinde in seine Wohnung kommen. — Am 16. April kam F. mit der in einem Sarge befindlichen Kindesleiche zu Dr. D. Als dieser die Leiche besichtigte, fand er im Gesichte mehrere auffallende und, wie er glaubte, bei Lebzeiten zugefügte Verletzungen. — Auf die Frage, woher dieselben rühren, gab der Vater an, er habe die Leiche durch einige Stunden in der Wohnung liegen lassen, da seien Ameisen in grosser Zahl auf das Kind gekommen und hätten dasselbe so zugerichtet. Dr. D. schenkte dieser Angabe keinen Glauben und erstattete die Anzeige, worauf am 17. April die Obduction vorgenommen wurde. Bei derselben fand man eine Kindesleiche weiblichen Geschlechtes. Das Gesicht war durch schwarze Flecken auffallend entstellt und zwar fand man:

Das obere und untere Augenlid beider Augen am äusseren Augenwinkel sammt der nächsten Umgebung dunkelbraun bis schwarz gefärbt, pergamentartig vertrocknet, die Ränder saumförmig geröthet. Diese vertrocknete Haut liess sich leicht abschaben, die Fläche darunter war lichtbraun gefärbt; ein Einschnitt in den gerötheten Saum zeigte Blutüberfüllung. Als man die vertrockneten Stellen mit Wasser befeuchtete und blaues Lackmus-Papier darauf andrückte, wurde dasselbe leicht geröthet. Die Augenlider waren geschlossen, die Augäpfel normal; ähnliche Flecken fanden sich an beiden Seiten der Nasenwurzel, ferner zog sich ein ähnlicher schwarzer Streif vom inneren Winkel des rechten Auges über die Wange bis zum Rande des Nasenflügels, vom Rande des linken Nasenflügels gegen die Nasenspitze; auf der linken Wange verlief ein ähnlicher Streif von der Mitte derselben bis zur Oberlippe; auf der rechten Wange verlief quer ein ähnlicher schwarzer, $1^1/_2$ Ctm. langer, 2—3 Ctm. breiter Streif, der Mund war geschlossen, die Lippen dunkelbraun, hart, ohne Röthung der Umgebung, die innere Fläche der Lippen war bleigrau, hinter der Unterlippe lag eine todte Ameise; die Spitze der Zunge schmutzig braun, die übrigen Partien normal. Aus dem Munde entleerte sich ein schmutzig weisser Schleim, welcher blaues Lackmuspapier röthete, die Schleimhaut der Mundhöhle normal; am rechten Kieferrande verlief nach hinten ein 2 Ctm. langer, am Anfange 1 Ctm. breiter, dann sich verschmälernder, schwarzer Streif; unterhalb des rechten Unterkiefers, am Uebergange zum Halse, waren drei linsengrosse, unregelmässige, schwarze Flecken sichtbar; auf der linken Seite des Halses in der Nähe des Schlüsselbeines ein von vorn nach rückwärts verlaufender, 5 Ctm. langer, 2 Mm. breiter, schwarzer Streif, welcher eingeschnitten eine Röthung zeigte; oberhalb desselben verlief ein feiner, 3 Ctm. langer Streif und vor demselben befanden sich fünf linsengrosse, rothbraune Flecke; an der Rückenfläche des ersten Gliedes des rechten Zeigefingers ein linsengrosser, trockener Fleck, welcher eingeschnitten eine Röthung zeigte. Sonst kam an der ganzen Leiche keine anderweite Verletzung und kein Zeichen einer mechanischen Einwirkung vor.

Die Obducenten hatten die auffallend gefärbten Hautstellen im Gesicht und am Halse herausgeschnitten und darauf angetragen, dieselben der chemischen Untersuchung unterziehen zu lassen, welche letztere auch wirklich von den Professoren L. und K. vorgenommen wurde. Dieselben äusserten sich dahin, dass zufolge der chemischen Untersuchung die Anwesenheit von Schwefelsäure, Salzsäure, Salpetersäure und Aetzkalien

ausgeschlossen werden müsse. Hierauf stellten die Chemiker die Versuche auf die Nachweisung der Ameisensäure an. Mit dem Quecksilberoxydsalze und dem Silbersalze traten wohl Reactionen auf, doch waren dieselben so gering, dass sie nicht als ein Beweis der Anwesenheit der Ameisensäure angenommen werden konnten. Dessenungeachtet neigten die Chemiker zu der Ansicht hin, dass Ameisensäure in sehr kleinen Mengen zugegen war, worauf die stark alkalische Reaction der Asche hinzudeuten scheint. Die Obducenten gaben das Gutachten ab:

„dass die Veränderungen der Haut im Gesicht und am Halse zufolge der Röthung der Umgebung schon bei Lebzeiten durch Einwirkung eines ätzenden Stoffes bedingt sein müssen, über dessen Natur man jedoch keinen Aufschluss geben könne."

Aus den weiteren Erhebungen und zwar den Aussagen des Vaters Johann F. und der Mutter Elisabeth F. ergibt es sich, dass das in der Nacht vom 12. zum 13. April geborene Kind seit seiner Geburt viel geweint und geschrieen habe, dass dasselbe am 13. und 14. April die Mutterbrust und etwas Thee zu sich genommen habe; am 14. April Abends gegen 8 Uhr hörte das Kind auf zu schreien, nahm keine Brust mehr, fing an zu röcheln und starb gegen 10 Uhr Abends. So lange das Kind lebte, lag es bei der Mutter im Bette und auch noch zwei Stunden nach dem Tode. Hierauf legte der Vater die Leiche auf die Bank beim Fenster und bedeckte sie mit einem Tuche. Als er am 15. April um 4 Uhr früh nach der Leiche sah und das Tuch wegnahm, sah er, sowie auch die Mutter und die 15jährige Tochter Theresia F., dass das ganze Gesicht des Kindes über und über mit Ameisen bedeckt war. Da das Gutachten der Gerichtsärzte unter den gegebenen Umständen Bedenken erregte, so wurde ein Obergutachten abverlangt. Dasselbe sprach sich wie folgt aus: „Was die schwarzbraunen, vertrockneten Hautstellen im Gesicht und am Halse anbelangt, so konnten dieselben zufolge ihrer Lage an freigelegenen Körperstellen, — ihrer theils punktförmigen, theils streifenförmigen, in verschiedenen Richtungen verlaufenden Form und ihres sonstigen Aussehens, ganz wohl durch Benagen von Ameisen und durch Einwirkung der Ameisensäure entstanden sein, weil es durch die Erfahrung sicher gestellt ist, dass Ameisen derartige, ja mitunter noch viel weitergehende Substanzverluste an den Hautdecken und Weichtheilen erzeugen können. Diese Annahme wird andererseits auch noch dadurch unterstützt, weil es durch Zeugenaussagen sicher gestellt ist, dass zu jener Zeit wirklich viele Ameisen in die Wohnungen des Ortes eindrangen, — weil man noch hinter der Lippe eine todte Ameise vorfand, und weil die Chemiker die Einwirkung einer jeden anderen Säure ausschlossen und wenn auch nicht die Gewissheit, so doch die Vermuthung aussprachen, dass Ameisensäure vorhanden gewesen sein dürfte. Dem Gesagten zufolge lässt es sich somit mit vollem Grunde annehmen, dass die an der Rosa F. vorgefundenen Veränderungen an der Haut des Gesichtes durch Benagen von Ameisen und zwar erst an der Leiche entstanden sind, und es stehen dieselben somit mit dem Tode in keinem Zusammenhange."

304. **Untersuchungen zur Canalisation.** Von Dr. G. Soyka. (Zeitschr. für Biologie XVII. S. 368, Centralbl. für die med. Wissensch. 1882. 15).

Um zu zeigen, welchen Einfluss in München die Canalisation auf die Mortalitätsverhältnisse ausübe, theilt Verf. die sämmtlichen Strassen der Stadt in drei Gruppen: 1. 56 Strassen mit modernen, undurchlässigen, gespülten Canälen eiförmigen Profils, die begangen werden können; 2. 77 Strassen mit älteren unzulänglichen Canälen; 3. 320 Strassen ohne Canäle, welche von den „Stadtbächen" (Abzweigungen der Isar) durchflossen werden. Nach einer näheren Schilderung der Localitäten werden die Todesfälle der Jahre 1875 bis 1880 so in Betracht gezogen, dass jeder Fall nach den einzelnen Häusern der obigen Gruppen registrirt wurde: bei Transporten vor dem Tode wurde das Haus, in welchem die Erkrankung erfolgt war, registrirt. So war es ermöglicht, für den Eingangs erwähnten Zusammenhang in Betracht zu ziehen: die Mortalität im Allgemeinen, die Sterblichkeit an Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie und Croup, Keuchhusten, Abdominaltyphus, Flecktyphus, asiatischer Cholera, Ruhr, Kindbettfieber; endlich die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre, die allgemeine Sterblichkeit mit Ausschluss der Kindersterblichkeit. Um statt der Mortalitätsstatistik die Morbiditätsstatistik zu Grunde zu legen, erscheint die letztere noch nicht genügend ausgebildet. Bei möglichstem Ausschluss der Fehlerquellen und unter Cautelen, auf deren Details hier nicht eingegangen werden kann, gelangt S. zu dem Resultat, dass sich aus den besprochenen Sterblichkeitsverhältnissen kein einziger Anhaltspunkt ergibt, der einen nachtheiligen Einfluss der nach modernen Principien durchgeführten Besielung der Stadt ersichtlich machen könnte. Wohl aber zwingen mannigfache Daten zu der Annahme, dass die Mortalität im Allgemeinen, wie im Einzelnen, durch jene Einrichtung im günstigen Sinne beeinflusst werde. Beim Abdominaltyphus vorzugsweise walten je nach den zeitlichen und örtlichen Verhältnissen unter denen die systematische Canalisation zur Entwicklung gelangte, so augenfällige Abstufungen vor, dass die letztere Wahrscheinlichkeit einen sehr hohen Grad erreicht und die zu Grunde liegenden Beobachtungen fast den Werth eines Experimentes gewinnen.

Literatur.

305. **Commentar zur österreichischen Pharmakopöe.** Ein Handbuch für Apotheker, Sanitätsbeamte und Aerzte mit Rücksicht auf die wichtigsten Pharmakopöen des Auslandes, bearbeitet von Dr. F. C. Schneider, k. k. Ministerialrath, und Dr. August Vogl, o. ö. Professor an der k. k. Universität in Wien. 3. umgearbeitete und verbesserte Auflage. Wien. Verlag der Manz'schen k. k. Hofverlags- und Universitäts-Buchhandlung. 1881.

Auch diese Ausgabe des Commentars erscheint wie die vorige in 3 Bänden. Der erste Band — pharmakognostischer Theil — enthält die Arzneikörper aus den drei Naturreichen in pharmakognostischer Hinsicht, von Professor Vogl bearbeitet. Entsprechend der Menge der Arzneikörper, welche dem Pflanzenreiche entnommen sind, ist der pharmakognostischen Schilderung dieser der weitaus grösste Theil dieses Bandes gewidmet, welcher gegenüber der vorigen Auflage bedeutende Ergänzungen und Erweiterungen aufweist. Diese wurden zunächst nothwendig

durch Berücksichtigung der zahlreichen vegetabilischen Droguen, welche in den Arzneischatz Aufnahme fanden und nach dem Vorschlage der Commission des deutschen Apothekervereines auch in die neue Auflage der Pharmacopoea Germanica aufgenommen werden sollen, wie Folia Eucalypti und Jaboraudi, Cortex Condurango, Coto u. m. A. Ferner hat Vogl entsprechend der Wichtigkeit der mikroskopischen Diagnose der Droguen der speciellen Beschreibung der Droguen einen allgemeinen Theil vorausgeschickt, in welchem die Behandlung des Mikroskopes, die Präparation für mikroskopische Untersuchung der Pflanzentheile, die mikrochemischen Reactionen zur Erkennung der Inhaltstoffe der Pflanzenzellen ausführlich geschildert werden. Zahlreiche naturgetreue und sorgfältig ausgeführte Holzschnitte dienen zur Erläuterung des Textes und zur Förderung des Selbststudiums. Im 2. Abschnitt dieses Theiles wird das Einsammeln, Trocknen und Aufbewahren der Pflanzen geschildert. Die Gruppirung des reichen Materiales im speciellen Theile ist im Rahmen der von den Thallophyten zu den Phanerogamen aufsteigenden Pflanzenfamilien durch Aufstellung grösserer Abtheilungen und kleinerer Unterabtheilungen durchgeführt, zugleich wurde den meisten Gruppen eine die wichstigsten Merkmale im Allgemeinen umfassende allgemeine Besprechung vorausgeschickt. Am Schlusse ist eine Uebersicht der einzelnen Körper nach ihren zugänglichsten Merkmalen in tabellarischer Form angefügt, welche dem pharmakognostischen Studium zu Gute kommen wird. Den diesem Theile beigegebenen Illustrationen liegen, mit Ausnahme einer, nach der Natur aufgenommene Originalzeichnungen zu Grunde. Die Möglichkeit der Auffindung von charakteristischen Gewebselementen durch das Mikroskop auch bei zerkleinerten, gepulverten Pflanzentheilen verleiht der mikroskopischen Untersuchungsmethode auch in der Pharmakognosie bedeutenden praktischen Werth, und es hat Verf. die histologischen Verhältnisse daher auch bei solchen Arzneikörpern erörtert, die wie z. B. officinelle Blätter auch auf einfacherem Wege leicht diagnosticirt werden können. Den Arzneikörpern aus dem Pflanzenreiche folgen die des Thier- und Mineralreiches. Wie schon oben angedeutet, wurden die Arzneimittel sämmtlicher europäischer Pharmakopöen berücksichtigt, auch ist auf die etwa vorkommenden Verfälschungen überall hingewiesen und die Methode der Erkennung derselben angegeben Die Beschreibung ist eine vollkommen ausführliche, jedoch in knapper Form gehalten, wie dies für Gegenstände der beschreibenden Naturwissenschaften zweckmässig ist. So stellt dieser Theil zugleich ein vollkommenes Handbuch der Pharmakognosie dar. Der II. Band enthält die Schilderung der chemischen und pharmaceutischen Präparate von dem als chemischen Analytiker hochgeschätzten k. k. Ministerialrath Dr. F. C. Schneider. Der Verf. ist im Allgemeinen den bei der Bearbeitung früherer Auflagen aufgestellten Grundsätzen treu geblieben, nichtsdestoweniger zeigt die vorliegende zahlreiche Verbesserungen und Zusätze. Zunächst wurden auch die 1879 im Nachtrage zur österreichischen Pharmakopöe aufgenommenen Arzneikörper eingehend behandelt, ausserdem fand es der Verfasser, in Anbetracht, dass der Apotheker unserer Zeit seine Präparate aus den Fabriken fertig bezieht, mit Recht für nothwendig, demselben bei Erörterung der einzelnen Artikel die Proben zur Feststellung der Identität und der Reinheit, sowie die Anleitung zur Werthbestimmung der Präparate ausführlich darzulegen. Demgemäss wurde am Schlusse auch ein gedrängter Leitfaden für die analytischen Untersuchungen beigegeben, welcher nicht nur die Prüfung auf Metalle und unorganische Säuren enthält, sondern auch einen systematischen Gang für die Trennung der häufiger vorkommenden Säuren und organischen Basen mit besonderer Berücksichtigung der Alkaloide, ferner den Gang der Prüfung auf Farbstoffe. Die Darstellung des chemischen Verhaltens der Substanzen ist sowohl in der theoretischen Einleitung, welche in Kürze die wichtigsten Fundamentalsätze der modernen Chemie enthält, sowie im speciellen Theile eine äusserst klare, so dass dieser Theil für den Pharmaceuten zugleich ein Handbuch bildet, in welchem er sich über den chemischen Theil seiner Aufgabe rasch und sicher belehren kann. Der III. Band enthält den Text der neuen Pharmakopöe in deutscher Uebersetzung, mit Bemerkungen versehen, welche theils eine Erklärung des Textes, theils eine Ergänzung desselben von wissenschaftlichem und recht häufig von hervorragend praktischem Werthe darstellen. Ausser dem Pharmaceuten werden auch der Physikatscandidat und der Physicus den vorliegenden Commentar, der Erstere für das Studium, Letzterer als Rathgeber für die Agenden des Faches, mit Erfolg benützen. Der Druck ist im Interesse der möglichsten Verwerthung des Raumes gehalten, für ein Arbeits- und Nachschlagebuch möge es gelten, umsomehr als ein so reicher Inhalt, in grösseren Typen gesetzt, den Preis des Werkes gewiss bedeutend erhöht hätte. Papier und Zeichnungen sind vorzüglich.

—sch.

306. **Handbuch der vergleichenben Embryologie.** Von Francis M. Balfour. M. A. F. R. S. Fellow and Lecturer of Trinity College, Cambridge. 2 Bände. Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Englischen übersetzt von Dr. B. Vetter, a. o. Professor in Dresden. I. Bd. XI und 580 S. 8. mit 272 Figuren. II. Bd. VI und 739 S. 8. mit 429 Figuren. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1882.

F. M. Balfour, gegenwärtig durch seine Specialarbeiten in verschiedenen Capiteln der Embryologie einer der hervorragendsten Repräsentanten dieser Doctrin in England, hat mit dem vorliegenden Handbuch „den ersten Versuch einer umfassenden Bearbeitung der gesammten Wissenschaft der Embryologie“ geliefert, welcher von allen Morphologen, mögen sie Zoologen im engeren Sinne sein, oder mögen sie die Morphologie als Hilfswissenschaft der Physiologie betreiben, dankbarst aufgenommen werden wird. Es war zunächst eine schwierige Aufgabe, die grosse Anzahl der Beobachtungen, die sich häufiger widersprechen als sich ergänzen, im Interesse der systematischen Darstellung richtig zu verwerthen; um dem Urtheile des späteren Forschers nicht vorzugreifen, zugleich um diesem die Bahnen der Untersuchung anzudeuten, musste auf die Quellen ausgiebige Rücksicht genommen werden. Demgemäss hat Verf. am Ende jedes Capitels oder manchmal auch jedes Capitelabschnitts eine Liste der wichtigsten auf den fraglichen Gegenstand bezüglichen Publicationen zusammengestellt. Um den Gebrauch des Buches für Studirende zu erleichtern, sind zwei verschiedene Typen verwendet. Wie dies der Gegenstand des vorliegenden Werkes mit sich bringt. ist dasselbe reichlich mit Abbildungen ausgestattet, welche theils den Originalabhandlungen des Verfassers, theils den Werken von Agassiz, Claus, Gegenbauer, Huxley, Kölliker, Turner u. s. w. entnommen wurden. Die Uebersetzung ist eine klare und zeichnet sich durch glatte Diction aus, im Interesse der Wissenschaft ist das rasche Zustandekommen derselben im hohen Grade erfreulich, denn auf keinem Gebiete wird die Verschiedenheit der Sprachen schmerzlicher empfunden als in jenem Thule, wo die „Theoretiker“ arbeiten und glücklich sind. —ml.

307. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studierende.** Von Dr. Hermann Eichhorst, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. I. Bd. 1—4 Heft.

Seit zwanzig Jahren ist es zum Erstenmale, dass es ein Kliniker von hervorragendem wissenschaftlichem Namen unternimmt, das Gesammtgebiet der internen Medicin in einem compendiösen Handbuch den ärztlichen Kreisen darzulegen. Wie wir dem Titelblatte entnehmen, soll das ganze Werk in ungefähr 36 Heften zu 3—4 Bogen erscheinen. Es wird demnach 2 Bände von je 70 Druckbogen darstellen und demnach das Volum der bisher gebräuchlichen Handbücher der klinischen Medicin nicht überschreiten. Während in den vielbändigen Sammelwerken, in denen die Krankheiten der verschiedenen Organe von verschiedenen Autoren bearbeitet werden, die Darstellung eine historische ist, welche den Entwicklungsgang unseres Wissens zeigt, um zugleich auf die Fährte hin zu deuten, auf welcher wandelnd uns weitere Fortschritte in Aussicht stehen, muss die dem Studirenden und dem einer schnellen Orientirung bedürftigen praktischem Arzte gewidmete Darstellung ohne Weiteres auf den eben herrschenden wissenschaftlichen Standpunkt basirend, den Gegenstand der Doctrin in solcher Weise wiedergeben, dass sämmtliche Errungenschaften der heutigen Medicin in den entsprechenden Capiteln unverkürzt zum Ausdruck gelangen, damit sie in den verschiedenen Phasen der ärztlichen Praxis, in der Diagnose sowohl wie in der Therapie auch verwerthet werden können. Diese Aufgabe zu lösen ist wohl ebenso schwierig als lohnend, die Bewältigung derselben wird nur demjenigen gelingen, der seine klinischen Erfahrungen unter der Leuchte der modernen Auffassung an einer Lehrstätte sammeln konnte, an welcher sämmtliche Zweige der klinischen Forschung von tüchtigen Kräften geübt werden, und der selbst an dem Ausbau der Wissenschaft mitarbeitend, zugleich über ein reiches Beobachtungsmateriale verfügt. Zu dem, was wir eben kurz angedeutet haben, wurden wir durch das Studium der vorliegenden Lieferungen angeregt. Diese enthalten bis jetzt von den Krankheiten des Circulationsapparates die des Herzbeutels, des Herzmuskels und die des Endokards, und wir resumiren den Gesammteindruck, den wir erhielten, dahin, dass der Verfasser in der Auffassung der krankhaften Vorgänge und in der Art der Behandlung des Stoffes auf dem

vordersten Posten steht, den unser medicinisches Wissen bisnun errungen hat. Was sämmtliche Hilfswissenschaften der Medicin zum Aufbau unserer Kenntnisse über Entstehung, Verlauf, Symptome und Diagnose der Krankheiten beigetragen haben, es findet sich hier an der richtigen Stelle verwerthet. Die bündige und präcise Diction zeigt, dass der Verfasser es versteht, das reiche Materiale zum klaren Gesammtbilde zu verarbeiten. Auch die Therapie findet eine eingehende Berücksichtigung, sowohl prophylactische als diätetische Massnahmen werden ausführlich besprochen und die medicamentöse Behandlung durch die Rücksichtnahme auf die vorhandenen Indicationen auf eine rationelle Grundlage gestellt. So dürfen wir die Genugthuung darüber aussprechen, dass die ärztlichen Kreise recht bald im Besitze eines Handbuches der internen Medicin sein werden, welches ihnen die zahlreichen Errungenschaften der modernen Medicin in bündiger Darstellung vermittelt. —rs.

308. **Compendium der Elektrotherapie.** Von Dr. med. T. H. Pierson, prakt. Arzt in Dresden. Dritte neu bearbeitete Auflage. Mit 29. Holzschnitten. Leipzig. Verlag von Amb. Abel. 1882. 227 S. 12°.

Die vorliegende dritte Auflage des weitverbreiteten Compendiums zeigt den Fortschritten der Nervenpathologie und der Elektrotherapie der letzten Jahre entsprechend, mehrfache und wichtige Umänderungen und Zusätze gegenüber den früheren Auflagen. Das Capitel über Elektrodiagnostik und allgemeine Elektrotherapie ist fast ganz neu, im V. Abschnitte, welcher die specielle Elektrotherapie behandelt, finden sich ebenfalls reiche Zusätze. Die correcte Mittheilung der theoretischen Grundlagen, die genauen diagnostischen Angaben und die richtige Auswahl der therapeutischen Anzeigen machen diese kurze Anleitung dem Studirenden wie dem Praktiker gleich empfehlenswerth. Die elektrolytische Behandlung der Neubildungen hat Verf. gegenüber den Chirurgen zu etwas optimistisch aufgefasst, doch mag sie bei messerscheuen Patienten immerhin versucht werden. —zl —

Kleine Mittheilungen.

309. **Abortivbehandlung des Erysipels.** Von C. Heppel in New-York. (Arch. of Dermatology, Vol. VII. Nr. 2. — Pester med.-chir. Presse 1882. 14.)

In 7 Fällen von Erysipel hat Heppel durch das folgende Verfahren glänzende Erfolge erzielt: Entsprechend der Grenze des Processes wird die Haut 2 Finger breit mit einer 10%igen alkoholischen Carbollösung bestrichen, bis eine deutliche Verfärbung eintritt. Der Localeffect wurde in allen Fällen angenehm empfunden und dem Fortschreiten des Processes stets Einhalt geboten. Eczem trat niemals auf. Für rasch fortschreitende schwere Erysipele verspricht Heppel sich nicht die prompte Wirkung von der neuen Methode, meint aber, dass diese schweren Formen stets aus leichten hervorgehen und im Anfangsstadium durch rechtzeitige Anwendung des Verfahrens aufzuhalten wären.

310. **Die Wasser in der japanischen Pharmakopöe.** Wir entnehmen dem in der Breslauer ärztl. Zeitschr. 1882, 6, mitgetheilten Vortrage des Prof. Dr. H. Gierke über „die Medicin in Japan in alten und in neuen Zeiten" folgende charakteristische Schilderung. Es ist schwer, eine Vorstellung sich von der Reichhaltigkeit der japanischen Pharmakopöe zu machen. Um nur ein Beispiel anzuführen: sie hat etwa 40 verschiedene Wasser, abgesehen von den Mineralwässern. Jedes Wasser heilt bestimmte Krankheiten und wird in verschiedenen Fällen angewandt. Da ist: Regenwasser, Teichwasser, Thauwasser, Mond-, Reif-, Hagel-, Eis-, Fluss-, Brunnenwasser, Bambuswasser in verschiedenen Formen, durch alte Dächer gelecktes Wasser, Ballenwasser aus China, Kalk enthaltendes Wasser, Meerwasser, Salzbrühe, Wasser von Yokoken aus China, Quellwasser aus Felsen, Wasser aus Leichnamen (Gefässe werden mit dem Leichnam im Sarge begraben und später, nach Verwesung des Cadavers wieder hervorgeholt; wird gegen Wahnsinn und Augenkrankheiten gebraucht), Wasser, in welchem Schlangen gelebt haben (innerlich gegen Geschwüre gebraucht), Wasser aus Radspuren, condensirter Wasserdampf aus Reiskochapparaten, Schleifsteinwasser, schmutziges Wasser aus Schweine-

ställen (äusserlich gegen Schlangenbiss, innerlich gegen Würmer), Wasser, in dem Neugeborene gebadet sind (innerlich bei Wöchnerinnen, um die Ausstossung der Placenta zu bewirken) u. s. w. —r.

311. **Kraft der Insecten.** Dem französischen Naturforscher Plateau verdanken wir eine Reihe sinnreicher Vorrichtungen und Miniaturwagen zur Bestimmung der von den Insecten entwickelten, geradezu erstaunlichen Kraft. Bei den damit vorgenommenen Versuchen stellte es sich heraus, dass die kleinsten Insecten im Verhältniss die stärksten sind. Besonders niedlich ist das Miniaturgeschirr für Maikäfer. Das unglückliche Thier wird mittelst desselben an einen Faden gespannt und hebt damit eine Schale, die mit kleinen Grammgewichten beschwert ist. Auf diese Weise hat Plateau festgestellt, dass ein Maikäfer im Verhältniss 21mal mehr zu ziehen vermag als ein Pferd, während die Biene 30mal mehr zieht. Das Ross schleppt $^6/_7$ seines Gewichts, der Maikäfer das 14fache, die Biene gar das 20fache. Mit anderen Worten: ein Maikäfer schleppt mit Leichtigkeit 14 Leidensgenossen und entwickelt somit im Verhältniss mindestens dieselbe Kraft, wie eine Locomotive.

312. **Die Behandlung der Milchknoten mit Massage.** Reiben in allen Richtungen und leichtes Kneten der Induration wird 5—10 Minuten lang vorgenommen. In frischen Fällen soll dies genügen, um hühnereigrosse Knoten zum Verschwinden zu bringen; in älteren sind mehrere und energischere Sitzungen nothwendig. Während der Manipulation fliesst meist etwas dicke, gelbliche Milch aus. Man darf die Kranke erst dann verlassen, wann die verhärtete Partie so weich geworden ist, wie der übrige Theil der Drüse.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

*313. Die schwedische medicinische Literatur im Jahre 1881.

Besprochen vom Prof. Dr. **Th. Husemann.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Es ist gewiss nicht ungerechtfertigt, auf die bei uns fast gar nicht bekannten Ronebyquellen aufmerksam zu machen, die, was ihren Eisengehalt anlangt, den ersten Rang unter den Eisenquellen der ganzen Welt einnehmen. Mit Zahlen lässt sich dies insofern nicht ganz gut ausdrücken, als in einzelnen der Eisengehalt ausserordentlich wechselnd ist. Auf Monocarbonat berechnet, hat die nicht zum Trinken benutzte Ekholtzquelle nach einer Analyse von G. Hamberg im Jahre 1850 einen Gehalt von 190·5 in 100000 Th. gehabt, der sich in den letzten Jahren jedoch wesentlich verringerte; die neu erschlossene alaun- und eisensulfathältige Quelle ergab als Mittelzahl aus 47 Titrirungen 78·45, De Geers Quelle 12·14 und die alte Quelle, welche 1778 33·21 enthielt, 4·43 als Mittelzahl von 174 Titrirungen. Nur einige Quellen von Karlstad können mit De Geers Quelle einigermassen rivalisiren.

Ein Aufsatz von Robbert über Reactionen des Thymols führt uns zu den werthvollen physiologisch-chemischen Beiträgen Hammarsten's in dem vorliegende Bande. Hammarsten hat eine

höchst empfindliche Reaction des Thymols, welche dessen Nachweis selbst noch in einer Verdünnung von 1 : 1,000.000 gestattet, in dem Verhalten gegen Eisessig und concentrirte Schwefelsäure aufgefunden. Mischt man die Thymollösung zuerst mit 1/2 Volumtheil Eisessig, setzt dann mindestens ein gleiches Volum concentrirter Schwefelsäure hinzu und erhitzt die Mischung, so tritt eine prachtvoll rothviolette Farbe ein. Diese höchst empfindliche Reaction gestattete auch die Entscheidung der Frage über den Uebergang des Thymols in den Harn, insoweit nach Dosen von 0·1—0·2, Thymol im Harn nicht nachweisbar war. Das gewöhnliche Verfahren, aus einer Mischung Thymol in so reinem Zustande zu isoliren, dass man die Identitätsreaction anstellen kann, Schütteln mit Aether nach Ansäuern mit Chlorwasserstoffsäure, Abpipettiren nach Zusatz einer geringen Menge Natronlauge, passt nicht für den Harn, indem bei dieser Methode ein normaler Harnbestandtheil vom Aether aufgenommen wird, der beim Zusatze von Eisessig und Schwefelsäure dieselbe Farbenreaction gibt. Dieser Stoff lässt sich durch Destilliren des Harns beseitigen, wobei jedoch Zusatz von Säure vermieden werden muss.

Eine grössere Arbeit Hammarsten's über Metalbumin und Paralbumin, ein Beitrag zur Chemie der Ovarialcystenflüssigkeit, eine Abhandlung von H. Köster über Caseïn und ein Aufsatz von V. Lindvall über Keratin, sowie ein Beitrag von K. V. Starke zur Kenntniss des Serumalbumins und Eieralbumins bilden die übrigen physiologisch-chemischen Arbeiten dieses Bandes.

Von besonderem praktischem Interesse ist darunter die Arbeit von Hammarsten selbst, da eine erneuerte Prüfung der Verhältnisse des Paralbumins und Metalbumins dieser beiden Körper den gegenwärtigen Stand der Frage über die Diagnose der Eierstockscysten wesentlich zu modificiren verspricht, die seit dem Falle Scheteligs, in welchem der vermeintliche Nachweis von Paralbumin im Inhalte einer Abdominalgeschwulst zur Vornahme einer Operation mit tödtlichem Ausgange führte, da die betreffende Flüssigkeit von einer Hydronephrose herrührte, in sehr bedenklicher Weise schwankend geworden ist. Hammarsten's Untersuchungen, die in den letzten 3 Jahren ausgeführt wurden, erstrecken sich auf 40 Flüssigkeiten aus Ovarialcysten, von denen bisweilen 2 oder 3 aus verschiedenen Cysten derselben Geschwulst stammten, und wurde das Material vor Allem durch Professor W. Netzel in Stockholm geliefert.

In chemischer Hinsicht hat sich Hammarsten bemüht, die bedeutende Lücke auszufüllen, welche in Bezug auf die Stellung des Metalbumins unter den Proteïnstoffen und die elementare Zusammensetzung des Stoffes besteht. Hierzu waren 3 Ovarialcystenflüssigkeiten von weissgrauer Farbe und dickschleimiger Beschaffenheit, völlig frei von zersetzten Blutbestandtheilen, welche genau die für Metalbumin von Scherer angegebenen charakteristischen Eigenschaften zeigten, besonders geeignet. Zur Isolirung des Metalbumins wurde eine größere Menge verdünnter filtirter Flüssigkeit mit etwas mehr als dem doppelten Volume Alkohol gefällt, die Flüssigkeit mit der darin vertheilten, mehr flockigen Fällung von den gröberen Massen getrennt, diese stark

ausgepresst, unter Alkohol fein verrieben, auf's Neue filtrirt, der Niederschlag ausgepresst, unter Aether verrieben und die feine Fällung während 24 Stunden stehen gelassen, dann auf's Neue filtrirt, die Fällung ausgepresst und in einer Schale verrieben, so dass der Aether sich verflüchtigte. Das so erhaltene staubfeine, weisse Pulver, welches sich leicht vollständig in Wasser zu einer opalisirenden Flüssigkeit von denselben Eigenschaften wie das ursprüngliche Filtrat löste, wurde dann wiederholt zu weiterer Reinigung behandelt, bis in der Lösung weder Eiweissstoffe, noch Mucin, noch Peptone nachweisbar waren. Die Analyse des durch fractionirte Fällung mit Alkohol (die leichte Zersetzlichkeit des Metalbumins verbot die Abscheidung des Eiweiss durch Kochen oder durch Zusatz von Mineralsäure) aus 2 Ovarialcysten dargestellten Metalbumins ergab folgende Zahlen:

	C	H	N	S	O	Asche
I. a	49·44	7·11	10·30	—	—	—
I. b	49·45	6·91	10·26	—	—	1·1%
II. a	50·05	6·84	10·27	1·25	31·54	1·4%

Es geht hieraus hervor, dass das Metalbumin nicht zu den Eiweisskörpern gerechnet werden kann, da der Stickstoffgehalt weniger als 15·7—17·2% beträgt und selbst sehr abweichende Eiweissstoffe, wie sie künstlich z. B. bei Coagulation des Caseïns mit Lab entstehen, keinen solchen geringen Stickstoffgehalt wie das Metalbumin zeigen. Wie schon die physikalischen Eigenschaften das letztere als dem Mucin nahestehend erkennen lassen, so stimmen dieselben auch in Bezug auf ihren Stickstoffgehalt und darin überein, dass beide beim Kochen mit Säuren eine reducirende Substanz liefern. Andererseits ist die Nichtfällbarkeit des Metalbumins und dessen Schwefelgehalt allerdings charakteristisch genug, um dasselbe von Mucin zu unterscheiden, und in die Mitte beider stellt sich der von Hammarsten und Jernström in Nabelschnüren aufgefundene mucinähnliche Körper, welcher ebenfalls Schwefel enthält, aber in Essigsäure löslich ist. Der Name Metalbumin ist hiernach für den fraglichen Körper keineswegs ein besonders passender und dürfte man dem Vorschlage Hammarsten's, ihn mit Pseudomucin zu vertauschen, beistimmen. Die Verwandtschaft mit colloider Substanz, wenn man diese Bezeichnung eines Consistenzgrades verschiedener Flüssigkeiten als eine chemische auffassen will, ist nicht zu verkennen, doch ist das, was man bisher als Coloid oder Coloidin analysirt hat, in seiner Zusammensetzung sehr abweichend. Ein Schwefelgehalt des letzteren ist bisher nicht nachgewiesen, doch ist Hammarsten selbst nicht davon überzeugt, ob nicht der Schwefelgehalt seines Pseudomucins von Eiweiss herrühren könne. In Bezug auf das Paralbumin spricht sich Hammarsten mit grosser Bestimmtheit dahin aus, dass es sich um keine einfache Substanz handle, sondern um ein Gemenge von Metalbumin (Pseudomucin) mit Eiweiss, zu welcher Ansicht ihn theils die Elementaranalyse, theils die Reactionen, theils die Möglichkeit, durch Mischen von Pseudomucin und Blutserum einen Stoff zu erhalten, der nicht blos zu den eiweissfällenden Reagentien im Allgemeinen, sondern auch beim Kochen und bei Alkoholzusatz

sich vollkommen wie eine Paralbuminlösung verhält. Der Name Paralbumin ist somit aus der chemischen Terminologie zu entfernen. Dass von den in serösen Flüssigkeiten und Transsudaten enthaltenen Eiweisskörpern Serumglobulin (Paraglobulin) häufig genug in die Mischung eingeht, die man als Paralbumin bezeichnet hat, geht schon aus Hoppe-Seyler's Beobachtung hervor, dass mit Wasser verdünnte Paralbuminlösung mit Kohlensäure oder sehr verdünnten Essigsäure einen Niederschlag geben kann, der wenigstens unmittelbar in Kochsalz löslich ist, wenn er auch wie Globulin in serösen Flüssigkeiten mehr oder minder rasch darin theilweise unlöslich wird. Ein anderer Beweis dafür ist darin gegeben, dass die Paralbuminlösungen bei vollständiger Sättigung mit schwefelsaurer Magnesia häufig flockige, in schwächerer Salzlösung lösliche Eiweissfällung gibt. Der Umstand, dass, wie bereits Waldeyer und Méhu betonten, eine solche Fällung mit Magnesiumsulfat nicht immer eintritt (Méhu hat hierin sogar einen Unterschied des Paralbumins vom Albumin gesucht), ist nicht vollkommen entscheidend, dass die betreffende Flüssigkeit globulinfrei sei, da die Fällbarkeit des Globulins mit Magnesiumsulfat bis zu einem gewissen Grade constant, durch gleichzeitige Anwesenheit vom Pseudomucin oder eiweissarmen Paralbumin gehindert werden kann. Hammarsten's Versuche, wobei er einem von $Mg SO_4$ in Substanz bei Zimmerwärme nicht im Mindesten fällbaren Albumin $^1/_{10}$ Volum Pferdeblutserum mit einem Gehalt von 3·96% Globulin zusetzte, ohne dadurch ein anderes Verhalten gegen schwefelsaure Magnesia zu bekommen, beweist, dass eine Ovarialcystenflüssigkeit, welche bei Zimmertemperatur von $Mg SO_4$ nicht gefällt wird, keineswegs globulinfrei zu erachten ist, sondern nur, dass es im Verhältniss zum Pseudomucin so gering ist, dass das Globulin von letzterem in Solution erhalten wird. Unzweifelhaft ist Serumalbumin ein regelmässiger Bestandtheil von Paralbumin, da die nach Ausfällung des Globulins mit $Mg SO_4$ durch Erwärmen resultirende Fällung viel zu bedeutend ist, um von in Lösung gebliebenem Globulin herzustammen, und da der Schwefelgehalt von 1·6—1·8%, welchen Hammarsten bei der Analyse des Paralbumins fand, nicht von der Mischung von Metalbumin mit Serumglobulin herrühren kann, welche beide nur einen Schwefelgehalt von etwas mehr als 1% besitzen, während dieser Gehalt recht wohl bei einer Mischung mit Serumalbumin, das über 2% Schwefel enthält, vereinbar ist. Andere Eiweisskörper kommen nicht in Frage, da mit Ausnahme von Eiweisspepton, von welchem Hammarsten einige Male mittelst Dialyse äusserst geringe Quantitäten in Eierstocksflüssigkeiten nachwies, im typischen Ovarialcysteninhalt keine anderen Eiweisskörper vorkommen.

Die Untersuchung von Flüssigkeiten von Metalbumin und Paralbumin in Körperflüssigkeiten muss nach diesen Erörterungen zu einer Untersuchung auf Pseudomucin sich gestalten. Die neuerdings noch von Vulpius als charakteristisch bezeichnete Eigenschaft des Paralbumins, in verdünnten Lösungen von Kohlensäure oder einer Spur Essigsäure gefällt zu werden, ist völlig werthlos, da einerseits diese Reaction dem Globulin zukommt und somit auch in paralbuminfreien Flüssigkeiten (Blutserum, Lymphe,

Pleura-, Ascites- oder Hydroceleflüssigkeit) erhalten werden kann und andererseits ausbleibt, wenn Paralbumin eine Mischung von Pseudomucin mit überwiegendem Serumalbumin darstellt. Die für Paralbumin angeblich charakteristische Eigenschaft, mit Alkohol einen noch nach längerer Aufbewahrung unter demselben mindestens partiell seine Löslichkeit in Wasser behaltenden Niederschlag zu geben, kommt, wie schon Westphalen zeigte und Hammarsten bestätigte, auch dem Serumalbumin mitunter in sehr ausgesprochener Weise zu. Für Pseudomucin (Metalbumin) sind, wenn nicht die eigenthümliche fadenziehende Beschaffenheit der Eierstockscystenflüssigkeit auf dessen Anwesenheit hinweist, theils die Nichtcoagulation beim Kochen (Hupperts Probe), theils das Entstehen einer reducirenden Substanz beim Kochen mit Säure charakteristisch. Um das Pseudomucin zu diesem Zwecke möglichst rein zu erhalten, coagulirt Hammarsten die Flüssigkeit so genau wie möglich beim Kochen unter vorsichtigem Zusatze von Essigsäure, wobei das Filtrat, im Falle die Flüssigkeit pseudomucinhaltig war, etwas opalisirend wirkt. Das Filtrat kocht er jedoch nicht direct mit Salzsäure, um die Trommer'sche Probe anzuwenden, weil durch das Vorhandensein von Zucker oder Mucin eine Täuschung bedingt werden kann, sondern concentrirt zuerst das Filtrat, filtrirt die dabei möglicherweise niedergeschlagenen Eiweissreste, fällt dann mit Alkohol, wäscht das Präcipitat mit Weingeist aus, presst dasselbe zwischen Papier und schüttelt mit Wasser, wobei das Pseudomucin eine opalisirende Lösung gibt, letztere wird mit Essigsäure im Ueberschuss auf das Vorhandensein von etwaigem Mucin geprüft. Entsteht dabei eine unlösliche Fällung, so wird diese abfiltrirt und nun das Filtrat mit soviel Salzsäure zersetzt, dass die Mischung etwa 5% derselben enthält. Die Flüssigkeit wird darauf im Proberohre oder einem kleinen Becher auf dem Wasserbade concentrirt, bis die Lösung eine dunkelbraune oder bei Anwesenheit nur ganz kleiner Mengen eine braungelbe Farbe einnimmt. Nach Erkalten der Solution neutralisirt man mit starker Lauge und führt sodann die Trommer'sche Probe in gewöhnlicher Weise aus. Es ist nicht zu verkennen, dass diese Methode zwar sicher und beweisend, aber auch sehr umständlich und offenbar nur da angezeigt ist, wo es sich in zweifelhaften Fällen um den Nachweis sehr geringer Pseudomucinmengen zu diagnostischen Zwecken handelt.

Was das Vorkommen von Pseudomucin im Organismus anlangt, so hat Hammarsten dasselbe zwar nicht mit Bestimmtheit in der Flüssigkeit der Graaf'schen Follikel, wohl aber im Ovarium nachgewiesen. In Bezug auf dessen Vorkommen in abdominalen Flüssigkeiten, welche nicht vom Ovarium stammen, sucht der Verfasser den Nachweis zu liefern, dass die in der Literatur vorfindlichen Angaben wegen der Unsicherheit der Reactionen, auf Grund deren man das Vorkommen von Paralbumin in Ascitesflüssigkeit bei Hydronephrose u. s. w. basirte, nicht zuverlässig sei, zumal da wenigstens beim Ascites die Möglichkeit vorliegt, dass durch Ruptur einer Ovarialcyste die Flüssigkeit pseudomucinhaltig werde. Hammarsten hat Pseudomucin im Inhalte proliferirender Ovarialkystome niemals vermisst. Flüssigkeit von Hydrops folliculi Graafiani hatte er zu

untersuchen niemals Gelegenheit, doch liefert ihm der dünnflüssige, einer serösen Flüssigkeit vollkommen gleiche, nicht im Mindesten zähe oder schleimige und fadenziehende Inhalt, welcher bei Oeffnung des Follikels ausspritzt, Grund zu der Vermuthung, dass auf alle Fälle nur Spuren von Pseudomucin bei Hydrops folliculi vorkommt. In einem Falle von langsam wachsendem Cystoma papillosum, das mit dem grössten Theile seiner Massen zwischen den Blättern der Ligamenta lata lag und im Innern theilweise mit Flimmerepithel bekleidet war, war die Flüssigkeit überwiegend serös, enthielt jedoch ganz bestimmt etwas Pseudomucin. Dagegen gaben vollkommen typische, dünnflüssige, sehr eiweissarme Liquida aus Cysten der breiten Mutterbänder in keinem Falle eine Spur dieses Stoffes. Da Pseudomucin dem Ovarium selbst anzugehören scheint und vermuthlich durch eine Metamorphose des Protoplasma der Epithelialzellen entsteht, so ist natürlich kein Grund vorhanden, dass sich dasselbe nicht auch in anderen Eierstocksgeschwülsten fände, und das von Hertz in einem Falle von Cystenbildung in einem Eierstockssarkom gefundene Paralbumin dürfte, obschon die wichtigste Reaction nicht ausgeführt wurde, auf Pseudomucin zu beziehen sein. Noch weniger auffallend ist das Vorkommen von Paralbumin in Ovarialgeschwülsten epithelialen Ursprungs und erscheint die Angabe Waldeyer's, wonach der Cysteninhalt bei Carcinoma cystomatosum ovarii von derselben Beschaffenheit wie bei dem gewöhnlichen Ovarialcystom sei, höchst wahrscheinlich. Jedenfalls dürften Hammarsten's neue Untersuchungen Veranlassung dazu geben, die Frage über den Werth der chemischen Untersuchung durch Probepunction erhaltener abdomineller Flüssigkeiten einer erneuerten Prüfung zu unterwerfen, durch welche möglicherweise ein sehr erheblicher Fortschritt in Bezug auf die Diagnose der Abdominaltumoren zu erhalten ist.

Die Arbeit von H. Köster über die Einwirkung des Labs auf Caseïn gelang zu folgenden vier Schlusssätzen:

1. Die Einwirkung des Labs auf Caseïn wird durch die Gegenwart oder Abwesenheit von Kalksalzen nicht beeinflusst; nur fördern erstere die Abscheidung des gebildeten Käse.

2. Die Einwirkung des Labs besteht in einer wirklichen Spaltung des Caseïns in zwei neue Eiweisskörper, von welchen der eine, der Käse, wahrscheinlich etwas stickstoffreicher ist, während der andere, das Molkeneiweiss, weniger Stickstoff und Kohlenstoff enthält.

3. Der gebildete Käse ist wie das Caseïn eine recht starke Säure und vermag feuchtes Lakmuspapier zu röthen. Die Schwerlöslichkeit des kalkhaltigen Käses beruht nur auf der Gegenwart von Kalksalzen; der kalkfreie Käse ist in keiner Weise schwerer löslich als Caseïn, sondern im Gegentheil bedeutend leichter löslich.

Die Untersuchungen von Wilhelm Lindvall über Keratin gehen von der Hühnereischalenhaut aus, in welcher Hammarsten namentlich in Rücksicht auf die Hilger'schen Untersuchungen über Schlangeneier und den an das elastistische Gewebe erinnernden Bau das Vorhandensein von Elastin oder einer elastinähnlichen Substanz vermuthete. Doch wurde bei

Neutralisation einer in Alkohol aufgelösten Schalenhautprobe so starke Schwefelwasserstoffentwicklung wahrgenommen, dass bei dem vollständigen Fehlen von S im Elastin die betreffende Hypothese sich beseitigte. Weitere Analysen scheinen es ausser Zweifel zu setzen, dass die Schalenhaut der Hauptmasse nach aus einem dem Keratin nahestehenden und vielleicht damit identischen Eiweisskörper besteht; doch ergab sich allerdings ein etwas geringerer Kohlenstoffgehalt des Schalenhautkeratins, der vielleicht auf eine grössere Reinheit des Productes hindeutet. Wichtig ist, dass beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure, Leucin und Tyrosin in typischen Krystallen auftreten; besonders interessant ist aber die Spaltung beim Kochen mit Alkalien, wobei, vermuthlich durch Hydratation zwei Substanzen entstehen, die in allen Reactionen mit Alkalialbuminat und Pepton übereinstimmen.

Anatomie und Physiologie sind in diesem Bande ausserordentlich reichlich vertreten. Ersterer gehört eine Arbeit von V. Axelson über den Bau der Extremitäten von Cholaepus didactylus, des grossen Faulthieres oder Unaus von Südamerika, an, letzterer gehören Aufsätze von M. G. Blix über einen Lymphcardiographen und über die Frage, inwieweit bei der Muskelcontraction Wärme in mechanische Arbeit umgesetzt wird, sowie mehrere Abhandlungen von Frithiof Holmgren, darunter eine über die Fortdauer der Empfindung bei Curarelähmung. Die Dilatation der Pupille, welche in allen Fällen, wo ein plötzlicher Eindruck das Sensorium unvorbereitet trifft oder mit anderen Worten das Organ des Bewusstseins im Gehirne passirt, ausbleibt, wenn letzteres durch Aether, Chloral, Chloroform und ähnliche Körper gelähmt wird, persistirt dagegen während der Curarevergiftung. Hieraus folgt, dass bei letzterer entweder das Bewusstsein erhalten ist oder dass das Pupillenphänomen eine unbewusste Reflexerscheinung sein kann. Exstirpirt man bei Kaninchen die grossen Hirnhemisphären, so kann das Pupillenerweiterungs-Phänomen bleiben, jedoch in einer etwas modificirten Form, welche der bei Curarevergiftung zu beobachtenden ausserordentlich nahe steht. Hieraus ergibt sich wenigstens so viel, dass jene Erscheinung auch als unbewusster Reflex auftreten kann und dass dessen Erhaltung in der Curarenarcose nicht die Fortdauer des Sensoriums während dieser Zeit bedeutet. Eine nähere Vergleichung der Modificationen des Pupillenphänomens bei Exstirpation des Gehirns und Curarisation dürfte zur Entscheidung der Frage führen, die übrigens vielleicht noch leichter bei der jetzt häufiger hervorgetretenen Behandlung gewisser Nervenkrankheiten mit Curare am Menschen zu entscheiden ist.

Die übrigen Abhandlungen Holmgren's beziehen sich wiederum auf ein Thema, welches den schwedischen Forscher seit mehreren Jahren unablässig beschäftigt hat, auf die Farbenblindheit, und schliessen sich diesmal besonders an mehrere von dem Verfasser untersuchte Fälle von einseitiger Farbenblindheit, von welchen merkwürdigerweise bis jetzt zwei Deutsche betreffen, während einer in Schweden aufgefunden wurde. Zwei dieser Fälle sind solche von Violettblindheit, einer ein solcher von Rothblindheit; einseitige Grünblindheit ist bisher nicht auf-

gefunden worden. Diese einseitigen Störungen des Farbensinns haben an und für sich wegen ihres seltenen Vorkommens gewiss Interesse, gewinnen aber besondere Bedeutung für die Theorie der Farbenblindheit, und gerade in dieser Beziehung sind sie von Holmgren verwerthet worden, um die Frage, wie die Farbenblinden die verschiedenen Farben sehen, wenn nicht zu entscheiden, wozu noch die Beobachtung eines einseitigen Grünblinden gehörte, so doch der Entscheidung näher zu bringen.

Dass die Farbenblinden die Farbe nicht auf dieselbe Weise wie normalsichtige Personen sehen, lässt sich aus der Thatsache schliessen, dass sie objective Lichtarten mit einander verwechseln, welche sehr verschiedene subjective Eindrücke auf Leute mit normalem Gesichte hervorbringen. Verwechselt z. B. ein Rothblinder unter einander die beiden Lichtarten, die dem Normalsichtigen die Empfindung des Rothen und Grünen geben, so kann man daraus allein schliessen, dass er alle beide als eine und dieselbe Farbe auffasst, nicht aber, von welcher Beschaffenheit diese ist. Man ist nur berechtigt, zu schliessen, dass er diese Farbe entweder als eine der beiden, roth oder grün, oder als eine dritte, sei dies nun eine von denjenigen, die sich in dem Systeme des Normalsichtigen finden, z. B. gelb, sei es eine andere Farbe, von welchem der Normalsehende nicht die mindeste Ahnung hat, sehen muss. Für die Theorie der Farbenperception fehlt es bisher an der nothwendigen Base eines Beweises durch Thatsachen und man hat geradezu auf die Hoffnung, das subjective Sehen durch objective Untersuchungen aufzuklären, verzichtet. Da Niemand direct die subjective Auffassung einer anderen Person controliren kann, so lässt sich objectiv selbst nicht einmal beweisen, dass die mit normalem Gesichte begabten Individuen die Farben in absolut identischer Weise sehen. Man wird indess als unumstösslichen Satz zulassen können, dass wenigstens die Beschaffenheit der Hauptfarben die nämliche für alle diejenigen ist, welche vollkommen Uebereinstimmung in ihrem objectiven Verhalten zu Farben zeigen. Andernfalls würde ja überhaupt von Farben zwischen zwei Personen keine Rede sein können, wie überhaupt jede intellectuelle Gemeinschaft zwischen den Menschen unmöglich wäre, wenn die Auffassungsweise durch alle Sinne wesentliche Verschiedenheiten darböte. Lässt man diesen Satz zu und räumt ein, dass alle normalsichtigen Personen einerseits und alle Farbenblinden derselben Art andererseits unter einander die Hauptfarben wesentlich in derselben Weise sehen, so ist die Lösung des Problems gegeben, wenn ein normalsichtiges und ein farbenblindes Auge, in organischer, lebender Communication mit demselben Gehirn im Stande sind, die beiderseitigen Farbeneindrücke zu vergleichen.

Die angeborene Farbenblindheit ist bekanntlich erblich und überträgt sich, wie Holmgren in einer früheren Schrift über die Farbenblindheit in Schweden zeigte, nach gewissen Gesetzen. So ergreift sie nicht alle Kinder, sondern verschont einige, auch tritt sie nicht in demselben Grade bei allen Betroffenen ein. Entsprechend den Gesetzen der Erblichkeit ist auch eine Uebertragbarkeit in der Art, dass eine Person mit einem farbenblinden Auge und mit einem zweiten normalempfindenden geboren wird,

oder dass sie ein vollständig farbenblindes Auge hat, während das andere an unvollständiger Farbenblindheit leidet oder nur einen schwachen, fast normalen Farbensinn besitzt. Ausser der angebornen Farbenblindheit existirt aber auch eine erworbene, welche nicht nothwendig beide Augen zugleich ergreift. In dieser Combination, wie solche nach Ausweis der Literatur in Wirklichkeit vorkommen, und wie eine solche noch kürzlich von Professor Becker in Heidelberg beschrieben wurde, ist die Möglichkeit gegeben, dass ein Farbenblinder seine Farbenperception subjectiv klar dem Normalsichtigen machen kann, welchen seinerseits wiederum nichts hindert, dies auch objectiv klar anderen Personen mit normalem Farbensinn zu veranschaulichen. Nachdem der einzige schwedische Kranke dieser Art, welchen Holmgren während seiner ausgedehnten Untersuchungen 1879 auffinden konnte, in Folge eines unglücklichen Ereignisses der Beobachtung entzogen wurde, hat er die oben erwähnten deutschen Fälle, von denen diejenigen von Rothblindheit von Professor Hippel in Giessen aufgefunden wurden, einer eingehenden Untersuchung unterworfen, in welcher zunächst die Diagnose des Farbensinns beider Augen festgestellt wurde. In beiden Fällen war partielle typische und vollständige Farbenblindheit an einem Auge, dem linken bei dem Violett-, dem rechten bei dem Rothblinden vorhanden, während auf dem anderen der Farbensinn schwach, aber hinreichend normal beschaffen war, um alle Hauptfarben mit vollständiger Sicherheit abschätzen zu können. Nur bei den hellsten und dunkelsten Nuancen waren Schwankungen gegeben. Das Princip der weiteren Untersuchung war überall das nämliche, darin bestehend, durch das normale Auge die Perception des farbenblinden Auges in Vergleich mit der eigenen Perception controliren und das Resultat unter einer objectiv zugänglichen Form an Personen mit normalem Farbensinn zu überliefern. Ein einseitig Farbenblinder hat natürlich durch sein normales Auge eine richtige Idee von den Farben des Normalsichtigen und kann folglich einem anderen Normalsichtigen die Auffassung seines farbenblinden Auges mit den richtigen Bezeichnungen der Farben mittheilen. Da jedoch immer, wie dies Holmgren früher in Bezug auf die Untersuchung der Eisenbahnbeamten auf Farbenblindheit betonte, eine Beschreibung einer getreuen Abbildung nachsteht, liess Holmgren jedesmal die untersuchte Person die subjective Farbenwahrnehmung des abnormen Auges durch eine entsprechende objective, vom normalen Augen ausgewählte Farbe wiedergeben. Auf diese Weise wird gleichzeitig indirect beobachtet, welche Perceptionseigenschaften dem farbenblinden Auge gegenüber dem gesunden abgehen. Direct gelangt man zu dem nämlichen Resultate, wenn man die subjective Auffassung des normalsehenden Auges durch das farbenblinde controliren lässt.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung, deren Details Holmgren einem besonderen Werke vorbehalten hat, lassen sich in folgender Weise zusammenfassen:

Wie man seit langer Zeit aus guten Gründen angenommen hat, sieht ein vollständig Farbenblinder im Spectrum nur zwei Hauptfarben. Für den Violettblinden sind dies ihrem Grundtone

nach Orange und Grün. Am rothen Ende ist sein Spectrum ebenso ausgedehnt wie das des Normalsichtigen. Von hier ausgehend, erstreckt sich seine erste Hauptfarbe auf den Theil des Spectrum, der dem Roth, Orange und Gelb des Normalsehenden entspricht. Erst im Gelbgrün, etwas über die Frauenhofer'sche Linie D hinaus, sieht er einen schmalen, farblosen Gürtel („weiss wie Papier"), worauf seine zweite Hauptfarbe, das Grün, beginnt und sich anfangs in mehr und mehr gesättigten Nuancen bis in die Gegend erstreckt, welche dem Grün, Blaugrün, Cyanblau und Indigo entspricht, bis zum Anfange des Violett, wo sein Spectrum absolut bei einer sehr deutlichen Demarcationslinie, ziemlich genau der Frauenhofer'schen Linie G entsprechend, aufhört. Man erklärt sich so leicht die charakteristische Art, mit welcher der Violettblinde die einzelnen Farben verwechselt (Grün mit Blau, Purpur mit Roth, Orange und Gelb, Violett mit Gelbgrün und Grau). In Bezug auf den Ton seiner subjectiven Grundfarbe ist sein Roth nicht vollkommen identisch mit dem gewöhnlichen, nahezu dem Zinnober entsprechenden Spectralroth, sondern ist ein reineres Roth, welches sich leicht dem Carmin nähert, fast dem rothen Ende des subjectiven Spectrum beim Normalsehenden entsprechend. Seine zweite Grundfarbe, das Grün, ist ein Hellgrün, welches für das normale Auge einen schwachen Stich in's Grünblaue zeigt. Die beiden Grundfarben des Spectrums für den Rothblinden sind nach ihrem Grundtone gelb und blau. Sein Gelb beginnt erst nach dem ersten Roth des Normalsichtigen, von dem rothen Ende (Frauenhofer'sche Linie C) ausgehend, und erstreckt sich von da über den Theil des Spectrums, welcher dem Reste des Roth, dem Orange, dem Gelb, dem Gelbgrün und dem Grün des Normalsichtigen entspricht, und erreicht seine Grenze in Grünblau, zwischen den Frauenhofer'schen Linien b und f, wo ein schmaler, neutraler, farbloser Gürtel die Grenze der zweiten Hauptfarbe, des Blau, bildet. Diese erstreckt sich auf den übrigen Theil des Spectrums, welches mit dem Cyanblau, Indigo und Violett des Normalsehenden correspondirt. Die charakteristische Farbenverwechslung des Rothblinden (Grün mit Gelb, Orange und Roth, Purpur mit Blau und Violett, Roth mit Blaugrün und Grau) wird hierdurch verständlich.

Alles dieses befindet sich in vollständiger Harmonie in Bezug auf das objective Sehen mit der J. Young-Helmholtz'schen Theorie. In Bezug auf das subjective Sehen könnte man vielleicht erwartet haben, das Grün an Stelle von Gelb als eine der Grundfarben zu finden, aber die von Holmgren seit vielen Jahren vermuthete Thatsache, dass Gelb und nicht Grün die erste Grundfarbe des Rothblinden ist, erschüttert, wie dies Fick 1873 zeigte, die Grundlagen der Young-Helmholtz'schen Theorie nicht. Uebrigens scheint der Ton der ersten Grundfarbe des Rothblinden nicht absolut ein reines Goldgelb zu sein, sondern ein schwaches Gelbgrün, wie es sich in hellen Nuancen durch Citronengelb und in dunklen durch Olivengrün charakterisirt. Ebenso scheint die zweite Grundfarbe kein reines Kornblumenblau oder Indigo zu sein, sondern ein Blau mit einem Stich in's Violette, nahezu dem Indigoviolett correspondirend.

In einem zweiten Falle einseitiger Violettblindheit erstreckte sich die Verkürzung des brechbaren Spectralendes viel weiter als in dem erstuntersuchten Falle oder bis zur Frauenhofer'schen Linie F; auch lag die neutrale Grenze zwischen Roth und Grün in diesem Falle etwas vor der Frauenhofer'schen Linie D. Spectrales Violett wurde in diesem Falle als vollständig schwarz gesehen, während violette Pigmentfarben stark rothbraun erscheinen, was nach Holmgren durch die Annahme einer dritten Grundfarbe, die seiner Ansicht nach violett sein müsse, sich erklären liesse.

Zum Schlusse mag noch erwähnt werden, dass der schwedische Fall in einer eigenthümlichen Weise aufgefunden wurde, indem der in Frage stehende Mann entdeckte, dass eine Blume oder ein anderer gefärbter Gegenstand im obersten Rockknopfloche verschiedenes Aussehen auf der rechten wie auf der linken Seite hatte, wenn die Beobachtung mit nach vorn geneigtem Kopfe, wobei natürlicherweise nur einseitig gesehen wird, gemacht wurde.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

314. **Zur Pathologie der Masern.** Von Prof. E. Henoch, Berlin. (Vortrag, gehalten in der Berliner med. Gesellschaft. — Berliner klin. Wochenschrift. 1882, 13.)

Die diesjährige Masernepidemie, welche einen ausserordentlich grossen Umfang in Berlin erreicht hatte, gab, so weit Verfassers Beobachtung reicht, im Allgemeinen keine Gelegenheit, grosse charakteristische Züge aufzufassen, welche sie von anderen Masernepidemien wesentlich unterschieden hätten, wenn er auch unter den beobachteten Fällen eine ungewöhnliche Zahl von Fällen jener Stomatitis zu Gesicht bekam, die sonst den Masern im Allgemeinen nicht häufig zukommt, welche aber die entschiedenste Aehnlichkeit mit derjenigen Form darbietet, die man beim Scharlach so häufig beobachtet, d. h. fibrinöse Einlagerungen in die Schleimhaut der Zunge, der Wange, der Lippen, ausserordentlich starke Schwellung der Zungenpapillen, später Abstossung des Epithels und oberflächliche Ulceration, welche ohne Narbenbildung heilte. Unter allen Fällen von Masern, welche sich Henoch darboten, war nur einer, den er der Mittheilung werth hält, weil ihm bis dahin nie etwas Analoges zu Gesicht gekommen ist. Derselbe betraf ein früher gesundes, 4jähriges Mädchen, welches im October v. J. von den Masern befallen wurde, und zwar in der Art, dass ihr Verlauf nach Aussage des behandelnden Arztes in den beiden ersten Tagen der Eruption durchaus nichts Ungewöhnliches darbot. Die Entwicklung des Ausschlags ging normal von Statten. Das Fieber hielt sich in den gewöhnlichen Grenzen, sank indess auch nach der Vollendung der Eruption am Abend des zweiten Tages nicht in der Weise, wie man es bei den normal verlaufenden Masern erwarten darf, wo nach dem Zustandekommen der Eruption ein kritischer Abfall der Temperatur stattfinden muss. Das Fieber bestand vielmehr fort und verband sich am 3. Tage nach dem Beginn der Eruption mit Erscheinungen, welche das Krankheitsbild wesentlich veränderten: Es bildeten sich nämlich an der ganzen Körperoberfläche (Henoch vermag nicht anzugeben, in welcher Succession, da bei seinem ersten Besuche die Entwickelung bereits sehr vorgeschritten war) mehr oder weniger dicht stehende Blasen, welche an einzelnen Stellen die Grösse einer Haselnuss, an anderen die eines Thalers und noch weit darüber erreichten. So waren am 4. Tage, wo Henoch das Kind zuerst zu Gesicht bekam, beide Wangen von je einer einzigen Blase eingenommen, ebenso beide Handrücken von einer einzigen kolossalen Blase bedeckt, halb gefüllt mit einem gelblichen Serum, welches bei Bewegungen der Hand den Gesetzen der Schwere folgte. Es bildeten sich also fast über den ganzen Körper solche Blasen von sehr verschiedener Grösse. Das Masernexanthem, welches zwischen denselben, die an einzelnen Stellen dichtgedrängt standen, sichtbar war, bot eine sehr dunkle

Röthe dar, und hatte an den meisten Stellen diejenige Form, die man gewöhnlich unter dem Namen der „hämorrhagischen" begreift. Die ganze zwischen den Blasen liegende Haut war übrigens an vielen Stellen confluirend roth geworden, das Gesicht dabei stark gedunsen, die Augenlider derartig geschwollen, dass sie nicht geöffnet werden konnten. Anfangs war Henoch nicht ganz sicher darüber, ob die Blasenbildung nur an denjenigen Stellen stattfand, welche eben der Sitz des Exanthem waren, doch überzeugte er sich bald, dass dies nicht der Fall war, vielmehr waren die Blasen an manchen Stellen deutlich auf masernfreien Hautpartien aufgeschossen, während an anderen die Flecken selbst die Basis der Blasen abgegeben hatten. Das Kind bot mithin am 4. und 5. Tage der Krankheit ein durchaus verändertes und im höchsten Grade beunruhigendes Bild dar, was Henoch mit nichts Besserem vergleichen zu können glaubt, als mit einem über den ganzen Körper verbreiteten Erysipelas bullosum, oder mit einem Fall von ausserordentlich entwickeltem Pemphigus acutus. Das Fieber hielt sich dabei anfangs ziemlich auf gleicher Höhe, sank dann aber allmälig, und etwa am 5. Tage, wo die Eruption der Blasen fast beendet war, war Morgens die Temperatur 37·8, Abends 38·5. Uebrigens bot das Kind sonst nichts Bedenkliches in seinem Zustande dar, nur war es absolut unmöglich, die Mundhöhle zu untersuchen, weil die Lippen so geschwollen und die Wangen in Folge der kolossalen Schwellung und Blasenspannung so schmerzhaft waren, dass es nicht gut anging, den Mund zu öffnen. Die Lippen waren durchweg stark mit Borken belegt, und es war unmöglich zu constatiren, ob die Schleimhaut des Mundes ebenfalls der Sitz einer Blaseneruption war, oder nicht. Das Kind bot so vollständig den Zustand eines an hochgradiger Verbrennung leidenden Individuums dar, und nach dem Sinken des Fiebers traten Symptome eines beginnenden Collaps auf, ganz besonders eine beunruhigende Kleinheit des Pulses. Zwischen dem 6. und 7. Tage stieg die Temperatur mit einem Mal wieder über 40, und die physikalische Untersuchung ergab, dass man es mit einer ausgedehnten fibrinösen Pneumonie des rechten Unterlappens zu thun hatte; zwar liess sich die Percussion nicht machen, wohl aber hörte man durch das vorsichtig aufgesetzte Stethoskop am unteren Theil der rechten Rückenfläche bis zur Scapula herauf bronchiales Athmen und Bronchophonie, während die Respiration ausserordentlich frequent war. Diese Pneumonie führte am 8. Tage der Krankheit den Tod des Kindes herbei. — Die Section konnte nicht gemacht werden.

So weit Henoch die Literatur durchforschte, fand er nur sehr spärliche Mittheilungen, welche sich auf analoge Vorkommnisse beziehen, wobei noch ein Theil derselben sehr zweifelhaft erscheint. So ist z. B. bei einer zu Sidney im Jahre 1867 herrschenden malignen Epidemie von Masern, welche Carrol im Dublin Journ., November 1868, beschreibt, davon die Rede, dass die hämorrhagische Form mitunter nur in sparsamen Flecken vorherrschte und dabei auf den Extremitäten zugleich Bläschen erschienen, welche sich schnell zu Blasen vergrösserten, schliesslich platzten und vielfache gangränöse Ulcerationen hinterliessen. Henoch möchte aber annehmen, dass es sich hier um Rupiablasen gehandelt habe, die ja nach den cachectischen und bösartigen Formen der Masern öfter vorkommen. — Ebenso scheint es sich in einer Mittheilung von Gee (Hirsch und Virchow, Jahresbericht für 1869) um einen acuten Pemphigus zu handeln, der sich auf masernähnlichen Flecken bildete. Dagegen handelt es sich in der That um Masern in folgenden Fällen: Zunächst berichtet Klüpfel in demselben Jahresber., 1875, II, 518, dass während einer von ihm in einem Dorfe beobachteten Masernepidemie ein 1jähriges Kind befallen wurde, welches am 4. Tage der Krankheit am ganzen Körper wasserhelle, linsen- bis guldengrosse Blasen bekam, welche platzten, Borken bildeten und nur das Gesicht frei liessen. Auch die neugeborene Schwester dieses Kindes bekam am 3. Lebenstage etwa 6—8 morbillöse Papeln im Gesichte und nach einigen Tagen bereits eine Eruption von Blasen am ganzen Körper, welche zum Theil sehr gross wurden. Auch bei der Mutter dieser beiden Kinder zeigte sich schliesslich ein ähnliches Leiden, wenn auch im beschränktem Maasse. Die vollständigste Beobachtung dieser Art berichtet aber Steiner (Prag) im Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. VII, 1874. Dort theilt er 4 Fälle mit, die er ebenfalls bei 4 Geschwistern beobachtete. Ausser diesen will er unter 6000 morbillösen Kindern nie etwas Aehnliches gesehen haben. Das erste Kind, welches befallen wurde, bekam sofort nach der Eruption der Morbillen sehr zahlreiche erbsen- bis haselnussgrosse, prall gefüllte Blasen, auch in der Mund- und Nasenhöhle. Dieselben erhoben sich nicht blos auf den Flecken der Morbillen selbst, sondern auch zwischen denselben auf einer scheinbar normalen Haut. Was Steiner für besonders wichtig hält, ist, dass auch nach der Erblassung des Exanthems immer noch Nachschübe dieser Blasen mit verstärktem Fieber, welches überhaupt niemals aufgehört hatte, erfolgten. Der Ausgang war günstig. — Ganz ähnlich verlief der

zweite Fall. — Bei dem dritten Kinde erschienen bereits gleichzeitig mit dem ersten Morbillenausbruch im Gesicht 2 erbsengrosse Blasen, und auch hier erfolgten während der Desquamationsperiode der Masern Nachschübe dieser Blaseneruption bis zum 13. Tage der Krankheit, womit dann die ganze Sache erledigt war. — Im 4. Falle endlich handelte es sich um ein 10 Monate altes Kind, welches nach schweren Prodromen die Masern bekam, aber noch vor dem Ausbruch derselben die Eruption einzelner erbsen- bis haselnussgrosser Blasen im Gesicht und am Halse zeigte. Am Abend desselben Tages traten die Masern auf, welche äusserst stürmisch verliefen; es bildeten sich gleichzeitig am ganzen Körper viele ähnliche Blasen, eine Pneumonie des rechten Unterlappens gesellte sich, wie in unserem Fall, hinzu und führte unter Convulsionen am 7. Tage zum Tode. Endlich fand Henoch zufällig noch einen ähnlichen Fall in einem Aufsatze von Löschner (Jahrb. für Kinderkrankheiten, VII), betreffend ein 5jähriges Mädchen, welches nach dem Erblassen der Masern eine lobuläre Pneumonie bekam und gleichzeitig viele Blaseneruptionen in der Umgebung des Ohres, der Knie- und Ellenbogengelenke und am linken Thorax darbot. Dieselben variirten von der Grösse einer Linse bis zu der eines Thalers und enthielten eine gelbliche, sauer reagirende Flüssigkeit. Die Section bot, abgesehen von der Bronchopneumonie, nichts Wesentliches dar. Weitere einschlägige Fälle fand Henoch nicht.

„Es fragt sich nun," schliesst Verf., „wie soll man die Sache deuten? Zunächst muss ich auf die bekannte Thatsache hinweisen, dass bei acuten Exanthemen Blasen- oder wenigstens Bläscheneruptionen häufig vorkommen. Ich erinnere nur an die Bläschenbildung, welche Sie bei Scarlatina so häufig sehen und welche die miliare Form derselben bildet. Ebenso finden Sie hier und da mit trüber Flüssigkeit gefüllte Bläschen zwischen den Efflorescenzen der Variola, und auch bei den Morbillen ist von mehreren Autoren etwas Aehnliches beobachtet worden. Ich für meinen Theil bekenne, eine wirklich miliare Form der Masern nicht beobachtet zu haben, höchstens einmal eine Vesikel auf einer oder der anderen Papel. Natürlich unterscheide ich davon die Fälle von Complication der Morbillen mit Varicellen, die ich mehrfach beobachtete, die aber wesentlich anders sich gestaltet. Mitunter kommen auch unter den genannten Verhältnissen weit grössere Blasen vor; so sah ich gerade beim Scharlach nicht selten einzelne pemphigoide Blasen auf der rothen Haut aufschiessen, welche z. B. am Vorderarm die Grösse eines Taubeneies erreichten; aber diese Blasen standen auf der rothen Haut nur sehr vereinzelt, man zählte wiederholt am ganzen Körper zwei, höchstens drei und man kann dieselben meiner Ansicht nach nur in die Kategorie der miliaren Form bringen, gleichsam als eine höhere Entwickelung derselben betrachten, d. h. also als das Resultat einer in Folge der hochgesteigerten Dermatitis eingetretenen Exsudation unter der Epidermis. Davon kann aber in dem Fall, den ich Ihnen mittheilte, und in den anderen von mir aus der Literatur erwähnten wohl nicht die Rede sein. Die Blasenbildung trat hier in einer Weise auf, welche die ganze Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nahm und das morbillöse Krankheitsbild in den Hintergrund drängte. Man wird daher zunächst die Frage aufwerfen müssen: Ist die Blasenbildung in den Fällen, um welche es sich handelt, unmittelbar geknüpft an das Masernexanthem? d. h. ist sie das Product einer auf's Aeusserste gesteigerten Dermatitis morbillosa, etwa so wie die Blaseneruption beim Erysipelas bullosum, wo in Folge der starken Entzündung Exsudat sich bildet und die Epidermis sich abhebt. Ich muss bekennen, dass diese Ansicht, welche auch Steiner mit den Worten vertritt, dass seiner Meinung nach diese Form nur eine anomale Exsudationsäusserung der Morbillen sei, anfänglich auch die meinige war, dass ich mich aber sehr bald von der Unhaltbarkeit derselben überzeugte. Wäre diese Ansicht nämlich richtig, so müssten vor allen Dingen die Blasen überall nur da auftreten, wo Entzündung, also Röthe vorhanden ist, also nur da, wo die Morbilleneruptionen stattfinden. Dies war aber in dem von mir beobachteten Falle nicht durchweg zu sehen, vielmehr traten die Blasen, wie ich bereits erwähnte, auch zwischen den Flecken auf einer ganz unveränderten Haut auf. Ferner bemerkt Steiner selbst, dass in seinen Fällen die Blasen zum Theil auf einer scheinbaren normalen Haut aufschossen, dass bei einem dieser Kinder die Blasen schon vor der Eruption der Masern zum Vorschein kamen, dass sich endlich Nachschübe der Blasen auch nach dem Verblassen des Exanthems bildeten, die sogar bis zum 13. Tage, wo also von Morbillenexanthem absolut nichts mehr zu sehen war, dauerten. Ich glaube daher, diese Ansicht aufgeben zu müssen und meine vielmehr, dass man hier eine Complication der Masern mit einer anderen Krankheit vor sich hat. Es fragt sich nur, mit welcher? Dass wir es nicht mit Varicellen zu thun hatten, welche ich wiederholt mit den Masern gleichzeitig verlaufen sah, brauche ich wohl nicht weiter

auszuführen. Ich bemerkte schon, dass das Bild, welches das Kind schliesslich darbot, ganz dem derjenigen Krankheit entsprach, welche man mit dem Namen des acuten Pemphigus bezeichnet. Die Existenz dieser Krankheit, welche man früher vielfach bezweifelte, ist jetzt über allem Zweifel erhaben, nicht nur bei neugeborenen Kindern, wo sie fälschlich immer mit Syphilis in Verbindung gebracht wird, sondern auch bei älteren Kindern und bei Erwachsenen; das Alles ist ja hinreichend bekannt und beschrieben. Ich halte es nun für sehr wahrscheinlich, dass sich die Masern hier mit einem acuten Pemphigus complicirt haben, und glaube diese Ansicht dadurch bestätigt zu finden, dass die Krankheit in den Fällen von Klüpfel und Steiner gerade mehrere Geschwister befiel. Dieser Umstand beweist nämlich, dass eine Uebertragung stattgefunden hat, und dies ist mit der Annahme einer anomalen Exsudationsäusserung nicht vereinbar; es wäre dabei nicht erklärbar, warum gerade diese Kinder sämmtlich von derselben anomalen Morbillenform befallen worden sind. Deshalb glaube ich hier an eine Complication mit Pemphigus acutus, der bekanntlich bei Kindern in contagiöser Form beobachtet worden ist. Da das gleichzeitige Auftreten zweier acuter Exantheme in einem und demselben Individuum unbestreitbar und von mir selbst beobachtet worden ist, so muss man auch zugeben, dass Morbillen gleichzeitig mit acutem Pemphigus auftreten können, und es würde sich nur darum handeln, zu entscheiden, ob gerade die Masern eine besondere Disposition haben, unter gewissen Umständen diese Complication einzugehen, ein Punkt, über welchen ich mir keine Hypothese aufzustellen erlaube Was die Prognose betrifft, die für die Praxis ja ein so wichtiges Moment bildet, so sind diese Fälle glücklicherweise, wie Sie sehen, ausserordentlich selten. Würde aber ein solcher wieder vorkommen, so glaube ich doch, dass, nachdem drei Fälle tödtlich geendigt haben (nämlich der meinige, einer von Steiner und einer von Löschner), die Sache recht ernst zu nehmen ist, und zwar besonders wegen der Möglichkeit der Entwicklung einer Pneumonie, vielleicht auch einer Enteritis, weil hier alle Gefahren vorhanden sind, denen ein mit ausgebreiteten Verbrennungen behaftetes Individuum ausgesetzt ist, Gefahren, welche bei masernkranken Kindern, die überhaupt im Stadium decrementi so leicht an Lungen- und Darmaffectionen erkranken, noch in erhöhtem Maasse vorliegen.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Bruns, Prof. Dr. P. Die allgemeine Lehre von den Knochenbrüchen. I. Hälfte. Mit 187 Holzschnitten.

Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Prof. Dr. Billroth und Prof. Dr. Luecke. 27. Lieferung. I. Hälfte. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Demme, Prof. Dr. R. Achzehnter Jahresbericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1880. Bern. Commissionsverlag der J. Dalp'schen Buchhandlung.

Eichhorst, Dr. Hermann, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende. Mit zahlreichen Holzschnitten. Bd. I. 1.—4. Heft. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. I. Bd. 2. Abtheilung. II. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Hygiene des Kindesalters u. zw. Prof. A. Jacobi in New-York: Die Pflege und Ernährung des Kindes. Prof. Dr. C. Binz in Bonn: Allgemeine Therapie des Kindesalters. Medicinalrath Dr. L. Pfeifer in Weimar: Die Kindersterblichkeit, die Impfung. Dr. A. Baginsky in Berlin: Schulbesuch. Director Dr. C. Rauchfuss in St. Petersburg: Die Kinderheilanstalten. Mit 6 Tabellen, 38 Holzschnitten und einer lithographischen Tafel in Tondruck. Tübingen 1882. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Hausmann, Dr. D. in Berlin. Die Bindehautaffection der Neugeborenen. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke 1882.

Kaposi, Prof. Dr. Moriz, Vorstand der Klinik und Abtheilung für Hautkrankheiten an der Universität Wien. Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit zahlreichen Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. I. Hälfte (Bogen 1—27). Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1882.

Krönlein, Prof. Dr. R. U. Die Lehre von den Luxationen. Mit 20 Holzschnitten. Deutsche Chirurgie, herausgegeben von Prof. Dr. Billroth und Prof. Dr. Luecke. 26. Lieferung. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Ralfe Charles Henry, F. R. C. P. On the morbid conditions of the urine dependant upon derangements of digestion. London J. & A. Churchill New, Burlington Street. 1882.

Wagner Dr. E., Professor an der Universität Leipzig. Der Morbus Brightii. Handbuch der Krankheiten des Harnapparates. I. Hälfte. Dritte umgearbeitete Auflage. v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1882.

Wernich, Dr. A., Docent für Epidemiologie und Kgl. Physikus in Berlin. Desinfectionslehre zum praktischen Gebrauch auf kritischer und experimenteller Grundlage bearbeitet, theilweise umgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. Mit 12 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Wiener, Dr. Sanitätsrath, königl. Kreisphysikus zu Culm. Methodik, Diagnostik und Technik bei gerichtsärztlichen Obductionen menschlicher Leichen unter gleichmässiger Berücksichtigung des preussischen Regulativs und der bayrischen Instruction, zum praktischen Gebrauch am Sectionstische und als Repetitorium für die gerichtsärztliche Staatsprüfung. Mit 6 Tafeln. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik. Pådiatrik, Psychiatrie.

315. **Ueber Spermatorrhoe und Prostatorrhoe.** Von P. Fürbringer. (Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann, Nr. 207.)

In vorliegender Arbeit sucht der Verfasser einige Klarheit in dieses so widerspruchsvolle Capitel zu bringen. Mit Zugrundelegung der kritisch-sachlichen Beleuchtung der zahlreichen einschlägigen Arbeiten über diesen Gegenstand, namentlich von Frank, Tissot, Wichmann, Cullerier, Civiale, Nélaton, Jourdan, Home, Velpeau, Vidal und insbesondere von den neueren Autoren, als: Lallemand, Kocher, Ultzmann, Curschmann u. A. gibt uns der Verfasser einige sichere Anhaltspunkte um die Spermatorrhoe (eine übrigens äusserst unglücklich gewählte Bezeichnung in der Literatur, da mit dieser Bezeichnung ein continuirliches Abfliessen von Samen verstanden werden müsste, gleich „Gonorrhoe", „Leukorrhoe", was wohl zu den grössten Seltenheiten gehört) und Prostatorrhoe von einander klinisch unterscheiden zu können. Fürbringer nimmt fünf Formen krankhafter Genitalsecrete an:

I. Spermatorrhoë. 1. Krankhafte Pollutionen. Die schwerste Form in prognostischer Beziehung in dieser Kategorie liefern die Tagpollutionisten, die bei Befriedigung ihrer körperlichen Bedürfnisse mit oder ohne Erection und Orgasmus an Samenergüssen leiden. 2. Spermatorrhoe im engeren Sinne, in der Regel mit der Defäcations- und Mictions-Spermatorrhoe zusammenfallend. Fehlen der, wenigstens ursprünglichen, Begleitzustände der krankhaften Pollutionen: geschlechtliche Erregung, Erection, Ejaculation; einfaches Abfliessen des Sperma aus dem schlaffen Gliede ohne den mindesten Orgasmus, lediglich in Folge des Actes der Defäcation und Harnentleerung. Das Secret ist weisslich, stark trübe, mässig dickflüssig und fadenziehend, homogen, leicht alkalisch. Unter dem Mikroskope wimmelt es von wohlgebildeten Spermatozoen, ein- und mehrkernigen Rundzellen, cylindrischen oder platten Epithelzellen, endlich zahlreichen kleinen, das Licht theils stark, theils mässig brechenden Körnchen und einer ziemlichen Menge schöner, meist stattlicher Böttcher-scher (Sperma-) Krystalle. Die Prognose ist eine bei Weitem

bessere als bei einem Tagpollutionisten, dessen Ergüsse noch regelmässig von Orgasmus und Erection begleitet sind.

II. Azoospermatorrhoe. „Spermatorrhoë“ bei Azoosperma, Product „Sperma“ ohne Hodensecret, d. i. im Wesentlichen Samenblasen und Prostatasecret. Die Azoospermie kommt zur Beobachtung zumeist bei Individuen die an Gonorrhoe mit doppelseitiger Epididymitis litten. Nach den Kehrer'schen Beobachtungen ergibt sich, dass die Azoospermie in Fällen vorkommen kann, wo weder die Anamnese, noch die Untersuchung der Genitalien, noch die makroskopische Betrachtung des Spermas irgend welche Verdachtsgründe ergaben, wo der Coitus ohne Schwierigkeit und mit reichlicher Ejaculation ausgeführt wurde. Bemerkt zu werden verdient, dass Kehrer den vierten Theil aller Fälle der Sterilitas matrimonii auf die Männer mit Azoospermie zurückführt.

III. Prostatorrhoe. Unter Prostatorrhoe versteht der Verfasser die Existenz eines ausschliesslich oder vorwiegend durch Prostatasaft hergestellten, von der Ejaculation durchaus unabhän gen Harnröhrenausflusses, gleichgiltig, ob derselbe nur durch Druck auf die Drüse ausgelöst wird oder continuirlich ist, gleichgiltig ob zugleich Prostatitis oder Drüsenhypertrophie oder Beides zugleich, oder endlich keines von Beiden besteht. Dem entsprechend unterscheidet Fürbringer zwei Formen: 1. Prostatorrhoea simplex: Drüse normal oder einfach hypertrophisch, nicht entzündet. Product: im Wesentlichen normaler Prostatasaft, d. i. ein sauer reagirendes, durchaus dünnflüssiges, mehr weniger milchig getrübtes, keinerlei gelatinöse Beimischung enthaltendes, Spermageruch führendes Secret. Dasselbe zeigt unter dem Mikroskope eine Unzahl mässig stark lichtbrechender, farbloser Körner (Leucocithen), durchschnittlich von dem halben Durchmesser eines rothen Blutkörperchens, gelbes Pigment (im Alter) in Schollen und Körnern, cylindrische und rundliche Epithelien, zahlreiche concentrische Amyloide in allen Grössen und Stadien, keine Spermatozoen, keine Spermakrystalle. Setzt man jedoch dem Präparate einen Tropfen einer 1% phosphorsauren Ammoniaklösung zu, so werden nach höchstens einer Stunde die schönsten Spermakrystalle neben Tripelphosphat-Formen ausgeschieden. Die Spermakrystalle und der Spermageruch sind die charakteristischen Eigenschaften des Prostatasecretes, und das Vorkommen derselben in welchem Genitalsecrete immer, spricht ganz entschieden für die Beimengung einer kleineren oder grösseren Menge von Prostatasecret. 2. Prostatorrhoea ex Prostatidide (chronica). Drüse entzündet. Das Secret enthält nebst den obigen Bestandtheilen noch Schleim und Eiter. Das Secret ist durch diese Beimengung dann dickflüssig. Nach Thompson, Pitha, Socin, Zeissl und Harrison kann die Verminderung oder Sistirung eines vorher bestandenen gonorrhoischen Ausflusses als die häufigste Ursache der chronischen Prostatitis angesehen werden.

IV. Urethrorrhoea ex libidine: Kein streng pathologischer Zustand (bei sonst gesunden Männern, während anhaltender Erection und sexueller Aufregung als Ausfluss auftretend). Aus der Harnröhre stammendes Wollustgefühl. Keine Bethei-

ligung der Samenblase und Prostata. Das Secret ist klar, durchsichtig, farblos, dem Eiweiss genau gleichend, geruchlos und zieht lange Fäden. Keine Spermatozoen, keine Böttcher'schen Krystalle, auch nicht nach Zusatz von phosphorsaurem Ammoniak und Eintrocknung des Präparates. Das Secret stammt aus der Harnröhre, theils aus den Littré'schen Urethraldrüsen, theils aus den Cowper'schen Drüsen.

V. Pseudospermatorrhoe: Beliebiger Harnröhrenausfluss mit zufälliger Beimengung von einigen Spermatozoen als Reste vorher stattgehabter Samenergüsse. Nach Fürbringer ist die Gonorrhoe mit ihren Folgezuständen die häufigste Ursache der Spermatorrhoe und man kann auch mit einiger Sicherheit behaupten, dass Prostatiker einst Gonorrhoiker waren. Ueber Aetiologie und Therapie erfahren wir leider aus der sehr lehrreichen Arbeit nichts. Sterk.

316. **Beitrag zur Lehre von der periodischen Hämoglobinurie.** Von Dr. O. Rosenbach. (Berliner klin. Wochenschr. 1880. 10 u. 11.)

317. **Haemoglobinuria a frigore.** Von Dr. Ehrlich. (Sitzungsbericht des Vereines für innere Medicin. Berlin. Deutsche med. Wochenschr. 1881. 16.)

318. **Sur l'hémoglobinurie.** Par R. Lépine. (Revue de méd. 1881. Tome I.)

319. **Hémoglobinurie a frigore.** Par Du Cazal. (Gaz. des hôp.) 1881. 143.)

Bei einem 7jährigen Knaben beobachtete R. ein meist im Frühjahre und Herbst, paroxysmenweises Auftreten von Hämoglobinurie, als deren Ursache, wie er sich auch experimentell davon überzeugte, immer Temperaturverhältnisse, u. z. Kälteeinwirkung anzusehen war. Sowohl Nachts, wo sich der Knabe im Bette, als zur Winterszeit, wo er sich im warmen Zimmer aufhielt, war er von den Erscheinungen frei. Fragliche Erkrankung ist eine sogenannte periodische Hämoglobinurie, die mit einem Anfalle von Allgemeinerscheinungen (Schüttelfrost, Fieber und Schweiss) einherzugehen pflegt, welchem Anfall meist reichliche Eiweissausscheidung ohne Beimischung von Hämoglobin vorangeht. Während des Anfalles lassen sich im Blute keine Zerfallsproducte rother Blutkörperchen nachweisen. Der stark hämoglobinhaltige Urin ist neutral oder schwach alkalisch und von sehr geringem specifischem Gewicht. Schüttelfrost und Schweiss kann sogar beim ausgebildetsten Anfalle fehlen. — R. liess dem Knaben versuchsweise kalte Fussbäder geben und fand, dass länger dauernde Einwirkung selbst mässiger Kältegrade auf die Füsse einen ausgesprochenen Paroxysmus von Hämoglobinurie hervorzurufen im Stande ist, dass eine Ausscheidung von Hämoglobin bei völligem Wohlbefinden der Versuchsperson stattfinden kann, dass die Temperatursteigerung erst auftrat, als der Anfall schon im Gange war, dass ein eigentlicher Schüttelfrost vollkommen fehlte und Schweisssecretion auch erst später auf dem wohlcharakterisirten Anfall folgte,

Dabei immenser Durst, Schmerzhaftigkeit der Nierengegend und zahlreiche Epithelien im Harne. — Es ist die Frage, ob es sich bei diesem Symptomencomplex um eine primäre Affection der Niere, oder um eine primäre Alteration des Blutes handelt, wobei das im Blut frei circulirende Hämoglobin eine Nierenreizung hervorbringen würde. R. plaidirt für erstere, da er im Blut keine Zerfallsproducte (Auflösungsformen) rother Blutkörperchen fand, wie sie Ponfick bei Verbrennungen beschrieb; da weiters alle Zeichen einer Blutzersetzung fehlten, als abnorme Färbung des Blutserums, Petechien der Haut, Icterus etc., — da bei vorausgesetzter primärer Bluterkrankung mit wirklicher Zerstörung rother Blutkörperchen und Freiwerden von Hämoglobin im Serum das im Blutserum gelöste Hämoglobin doch mit dem Albumen zugleich ausgeschieden musste werden, was in seinem Falle eben nicht stattgefunden habe, — endlich da bei einer primären Bluterkrankung doch die Allgemeinerscheinungen sollten die Scene einleiten, und nicht erst dann auftreten, nachdem Blutfarbstoffausscheidung schon eine Zeit lang im Gang war.

Zu Ehrlich kam eine 27jährige Frau, die angab, schon seit einem Jahre an Wechselfieberanfällen zu leiden. Die Anfälle erwiesen sich als Hämoglobinurie-Paroxysmen, mit der Eigenthümlichkeit, dass die Spectralanalyse des blutigen Harnes Methämoglobinstreifen zeigte. Da Patient luetisch war, wurde eine antisyphilitische Cur eingeleitet, welche auch die Hämoglobinurie schwinden machte. E. machte versuchsweise die elastische Ligatur eines Fingers, um nun die localen Veränderungen des Blutes auf Kälteeinwirkung beobachten zu können. Nach viertelstündigem kalten Localbad des Fingers zeigte ein Tropfen dem Finger entnommenen Blutes zahlreiche normale Blutkörperchen, zahlreiche Poikilo- und Mikrocyten, entfärbte Stromata der rothen Blutkörperchen (sogenannte Schatten), dann beginnende Schattenbildung, Riess'sche Zerfallkörperchen, blutkörperchenhaltige Zellen und eigenthümliche mononucleäre grosse Zellen. Die Erklärung dieser Hämoglobinurie betreffend, ist E. und R. im Widerspruch. E. sucht nämlich die Ursache derselben im Ueberempfindlichwerden eines Theiles der Blutkörperchen-Stromata gegen Kälteeinwirkung, das sich in deren Theilung oder Absterben kundgibt, bei welcher Gelegenheit sie aber Hämoglobin durchlassen, welches, im Serum zu Methämoglobin verwandelt, durch directe Reizung der Gefässwände einerseits Schüttelfrost, Anurie, — andererseits durch Hämoglobinausscheidung Albuminurie verursacht. E. hält also an primärer Erkrankung des Blutes fest.

Lépine hält die renale Entstehung dieser Erscheinungen für wahrscheinlicher; er beobachtete auch öfters paroxysmenweises Auftreten von Hämoglobinurie, obzwar nicht nach Kälteeinwirkung, und glaubt, dass eine renale Congestion genügt, um durch Ruptur einiger Capillargefässe in den Glomerulis Hämoglobinurie zu verursachen. Er nennt die in den Bowmann'schen Capseln ausgeschiedene Harnflüssigkeit ein „liquide non conservateur“, in welchem die Blutkörperchen zu Grunde gehen müssten, ihr Hämoglobin also frei würde. Jede glomeruläre Capillarhämorrhagie wäre also von Hämoglobinurie gefolgt, während

eine Hämorrhagie in die Harncanälchen schon Hämaturie produciren würde, da die Blutkörper hier in ein „milieu conservateur" fallen.

Du Cazal's Patient, früher immer gesund, wurde plötzlich von Schüttelfrost und Fieber befallen, auf das er anfing, Blut zu harnen. Diese Erscheinung verschwand ebenso rasch als sie kam; es wurde jedoch constatirt, dass dieser Kranke jedesmal von denselben Symptomen befallen wird, als er sich der Kälte aussetzt, und konnte der Anfall sogar willkürlich durch Erkältung producirt werden. Die Intensität der Erscheinungen war mit dem Grad der Kälteeinwirkung in geradem Verhältnisse. Du Cazal liesse zur Erklärung des Zustandekommens dieser Erscheinungen gern dem Nervensystem eine Rolle spielen.

Fanzler.

320. **Je ein Fall von Manège-Bewegung und Zwangsdrehung um die Körperachse.** Von Dr. Ludwig. Fanzler. (Orvosi Hetilap. 1881. 50.)

Verf. beobachtete beide Fälle in der Bezirks-Irrenanstalt bei Strassburg im Elsass.

I. Karl St., 42 J. alt; Anamnese fehlt. Blödsinn, Sprache sehr gehemmt; es wird centrale Dysarthrie (Kussmaul) angenommen; intellectuelle Sphäre der Sprache gestört, Satzfügung und Wortfolge unrichtig, auch werden zusammengesetzte Worte verkehrt. Pat. sehr unruhig; es bestehen Zwangsbewegungen der Hände und Zwangsbewegungen des ganzen Körpers von rechts nach links, meist in kleinen Kreisen und Spiralen, auch sind diese Manègebewegungen bei allen Erregungszuständen meist lebhafter. Bei Trachten nach vorwärts geht Pat. immer mit der rechten Seite voran. Paralytische Erscheinungen nicht vorhanden. Augengrund konnte nicht untersucht werden, wegen des continuirlichen motorischen Dranges.

II. Fr. F., ein 13jähr. Mädchen mit psycho- und neuropathischen Blutsverwandten, soll schon während des Zahnens an Krämpfen gelitten haben; sie lernte spät gehen, gar nicht sprechen, leidet seit 6 Jahren an epileptoiden Anfällen, ist letztere Zeit sehr unrein und in fortwährend steigender motorischen Unruhe. Pat. ist schwach entwickelt, scheint auf Rufen nicht zu hören; Gang wiegend, ähnlich dem einer Gravida oder eines rhachitischen Kindes mit starker Beckenneigung, mit nach hinten geneigtem Oberkörper. Respir. forcirt und laut, dyspnoetisch, obzwar Lungen und Herz normal. Tägl. 1—10 epileptiforme Anfälle, bei welchen sie beständig nach vorne fällt und anfangs ihre 4 Extremitäten tetanisch steif ausgestreckt sind; der weitere Verlauf entspricht dem epileptischen Anfall, obwohl Mydriase fehlt und nur Pupillenstarre beobachtet wurde. Das Bild vervollständigte ein, den ganzen Tag hindurch sehr häufig wiederkehrendes rasches Herumkreisen um die Körperachse, das meist 3—5 Minuten, oft sogar, nur mit ganz kurzen Unterbrechungen, $^1/_2$ Stunde lang währt, immer von rechts nach links geschieht, wobei der Kopf und der Rumpf so stark nach rückwärts gebeugt wird, dass beim Kreiseln ein Trichter entsteht, dessen Basis der vom Kopf beschriebene Kreis, dessen Spitze die Fersen bilden. Obwohl nebstbei das Kreiseln oft in ruckweisen Stössen geschieht, ist Pat. noch nie gefallen, auch merkt man nie Erscheinungen von Schwindel. Augengrund, oder auf Diplopie konnte auch hier nicht untersucht werden.

In beiden Fällen müssen die Erscheinungen vom centralen Nervensystem abgeleitet werden, u. z. wahrscheinlich von einem Tumor, da ja bekanntlich eben die Gehirntumoren lange Zeit ganz ohne alarmirende Symptome bestehen können. In einem Fall von Turin waren bei einem, später an Meningitis tuberculosa gestorbenen 2jähr. Kinde 9 Gehirntumoren vorhanden, die im Leben nur ganz spärliche und unbedeutende Erscheinungen hervorruften.

I. Bei Thieren entstehen Manège-Bewegungen nach Durchschneiden oder Läsion der Pedunc. cerebri, u. zw. von rechts nach links, wenn die Läsion auf rechter Seite, da die Bewegung immer von der lädirten Seite zur gesunden geschieht. Nach Schiff geschieht zwar die Bewegung von der lädirten Seite zur gesunden, wenn die Läsion nahe zur Brücke, und von der gesunden Seite zur lädirten, wenn die Läsion weiter von der Brücke stattgefunden. Es kann nach diesem bei Kranken I. doch nicht mit Sicherheit auf Läsion dieser Punkte geschlossen werden, da ja Manègebewegungen auch bei Affectionen des inneren Ohres auftreten. Charcot berichtet über einen Tabetiker, bei dem Menière'scher Schwindel, Fallen nach vorne und Zwangspurzeln nach rückwärts, endlich auch Manègebewegungen von rechts nach links zu beobachten war. Jedoch spricht in F.'s Fall für Gehirnerkrankung noch Sprachstörung, dann Speicheln und psychische Störung.

II. Bei Thieren tritt nach Durchschneiden des Pedunc. cereb. med. unglaublich rasches Herumdrehen des Thieres um seine Achse auf, u. zw. von gesunder nach lädirter Seite (Magendie). Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass diese Experimente an vierfüssigen Thieren gemacht wurden, dass also bei Läsion derselben Theile beim aufrechtstehenden Menschen die Drehung im entgegengesetzten Sinne geschehen würde. Nach Hitzig und Ferrier hat die Läsion eines Lobulus lateralis ganz dieselben Erscheinungen zur Folge. Ist die Zerstörung dieser Partien nur ganz circumscript, so können sich die Erscheinungen auf Zur-Seite-Fallen beschränken.

Verf. sah in der Poliklinik des Prof. Koths einen Knaben, den man wegen Schwindelgefühl, sich steigernder Kopfschmerzen und beim Gehen vorhandener Gleichgewichtsstörung brachte. Gang war unsicher und Knabe taumelte immer — fiel sogar sehr oft — nach rechts. Im Uebrigen keine Gehirnerscheinungen. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich hier entweder im Lobulus lateralis sin. oder im linken Sed. cerebelli med. ein kleiner Tumor (Tuberkel?) entwickelte. Im Bernhard-schen Werke über die Kleinhirntumoren sind zwei Fälle verzeichnet, in denen die Autopsie je einen Tumor des Ped. med. aufwies, im Leben aber Neigung zur Drehung um die Längsachse bestand.

Die in F.'s Fall (II) bestehende Dyspnoë und die epileptiformen Anfälle weisen auf wahrscheinliche Erkrankung in der Gegend des Pons oder der Medulla oblongata. Dyspnoe kann Ausdruck von Reizung des Vaguscentrums in der Oblongata, oder Reizung des Vagus in hinterer Schädelgrube (z. B. durch Geschwulst) sein. Epileptiforme Anfälle, mit Bewusstlosigkeit

verbundene und sich auf die ganze Körpermuskulatur erstreckende Krämpfe aber sind eben für Tumoren des Pons und der Oblongata charakteristisch. Verf. will in seinen Fällen nur auf das mögliche Vorhandensein von Tumor des rechten Ped. cer. (I) und des rechten Ped. cerebelli med. (II) hinweisen.

321. **Endemisches Auftreten von croupöser Pneumonie bei Kindern.** Von Dr. v. Holwede in Braunschweig und Dr. Münnich in Ober-Sikte. (Archiv f. Kinderheilk. II. Bd., 1. u. 2. Heft. — Deutsche med. Wochenschr. 1882, 11).

Die in neuerer Zeit besonders durch Jürgensen in Tübingen vertretene Anschauung, dass die croupöse Pneumonie mit unter die Zahl der Infections- oder epidemischen Krankheiten aufzunehmen sei, dürfte durch folgende Beobachtungen eine wesentliche Stütze erfahren. In Ober-Sikte, einem kleinen Dorfe des Herzogthums Braunschweig, erkrankten vom 20. März bis 2. April 1880 15 Kinder im Alter von 1—5 Jahren an croupöser Pneumonie. An keinem Tage der Krankheitsbeobachtung erkrankten mehr als drei Kinder, die stets durch andere aus benachbarten Häusern inficirt wurden. In den einzelnen Häusern wurden nie mehr als 2 bis 3 Kinder inficirt, und zwar deshalb, weil auf den dortigen Dörfern in den einzelnen Häusern nur eine, höchstens zwei Familien wohnen können. Bezüglich der Aetiologie dieser Fälle ist hervorzuheben, dass dieselbe der allgemein verbreiteten Behauptung: die croupöse Pneumonie sei eine Erkältungskrankheit, resp. durch scharfe, kalte Winde hervorgerufen, direct widerspricht; denn weil eben 14 Tage vor und 10 Tage nach der Epidemie Ostwinde herrschten, welche nur sehr wenig Niederschläge brachten, waren zwei Drittel der Kinder von den ängstlichen Müttern seit Wochen zu Hause behalten und so jedem Erkältungseinflusse entzogen worden. Symptome und Verlauf der einzelnen Erkrankungen waren sehr übereinstimmend; alle betroffenen Kinder waren am Nachmittage noch ganz munter, um plötzlich des Abends unter Unruhe, trockenem Husten, hoher Temperatur und Dyspnoe zu erkranken. Bei zwei einjährigen Kindern begann die Affection mit Cutis anserina und Erbrechen, in keinem Falle kam es zu Convulsionen. Die Dämpfung liess sich erst am 2, resp. 3. Krankheitstage nachweisen und betraf in 7 Fällen beide Unterlappen, in den 4 den rechten, in 2 den linken Unterlappen, bei 2 Kindern endlich blieb die Pneumonie central und documentirte sich durch an den Schulterblättern vernehmbares, aus der Tiefe kommendes weiches Bronchialathem. Die Pneumonie trat als mittelschwer auf, ohne irgend welche besonderen Abweichungen vom typischen Bilde, nur ein Kind ging am 3. Krankheitstage zu Grunde. Weder vor dem 20. März, noch nach dem 2. April wurde in diesem Dorfe, resp. in dessen Umgebung croupöse Pneumonie beobachtet, obgleich die oben erwähnten Ostwinde noch längere Zeit fortbestanden. Zu erwähnen ist noch, dass im Jänner 1880 in einem, von dem Dorfe weiter entfernten Orte eine kleine Hausepidemie von croupöser Pneumonie stattfand. Der Ort, die Zeit und die Aehnlichkeit, fast Gleichheit des Krankheitsverlaufes sprechen wohl zweifellos dafür, dass es sich hier um eine kleine Epidemie von croupöser Pneumonie handelt. Die Krankheitsfälle zeigten sich in dem kleinen Dorfe Ober-Sikte, während der mit diesem in Verbindung stehende Ort Sikte, sowie die Umgegend verschont blieben. Die Zeit, in welche die ganze Epidemie fällt, ist kurz, sie beträgt 13 Tage; der schädigende Infectionsstoff ergriff offenbar einen kleinen

Raum, fand hier einen guten Boden und verschwand, nachdem er nur kurze Zeit eingewirkt, urplötzlich wieder, trotzdem gleiche Boden- und Witterungsverhältnisse weiter fortbestanden.

322. **Ueber irrsinnähnliche Delirien bei chronischer Nephritis.** Von Dr. Raymond. (Archives gén. de médecine. März 1882.)

Aus der Literatur führt Autor an, dass schon Griesinger auf den grossen Einfluss der Nierenkrankheiten auf psychische Affectionen hingewiesen habe, ferner haben Hagen, Jolly, Welks, Sée, Schulz, Husland und Lécorché Fälle publicirt, wo mehrwöchentliches, selbst mehrmonatliches Irresein nur auf die Folgen der verschiedenen Formen chronischer Nierenkrankheiten zurückzuführen ist. Diese Fälle haben mit der so vielfach studirten Urämie, symptomatisch wenigstens, nichts gemein, doch können selbstverständlich urämische Zufälle jederzeit im Verlaufe derselben eintreten, Raymond führt vier Beobachtungen an, in welchen die Symptome der Manie, der Melancholie mit Gesichts- und Gehörshallucinationen, Stupor und Coma für längere Zeit in den Vordergrund traten. Alle vier Fälle endeten letal und wurden bei Autopsie, welche nur in einem Falle nicht ausgeführt wurde, jedesmal chronische parenchymatöse Nephritis, einmal auch granulirte Leber, einmal Endocarditis recens vorgefunden. In allen diesen Fällen waren hereditäre Anlage sowio chronischer Alkoholismus auszuschliessen, und werden demgemäss die Erscheinungen nur auf die toxische Wirkung des mit den Harnsecretionsstoffen überladenen Blutes zurückgeführt. „Kann es nicht vorkommen", schliesst Raymond, „dass ein mit Nephritis behafteter Kranker als ein Geisteskranker behandelt wird, zumal das Nierenleiden gar leicht übersehen werden mag?" Hajek.

323. **Hysterische Aphonie. Heilung durch ein Collier mit Kupferscheiben.** Von Dr. V. Burg. (Gazette des hôp. 1881. 49.)

Frl. X. fing vor 2 Jahren „wie ein Jagdhund" zu bellen an, auf das in 6 Monaten vollständige Aphasie folgte. Pat., die sich dem Gesange widmete, konnte nun ein Jahr lang keinen Ton mehr hervorbringen, und obwohl ihre Stimme jetzt plötzlich, ohne jeglicher Ursache wiederkehrte, verschwand sie doch bald wieder ebenso plötzlich und ohne Ursache. Auch hatte sie dabei Anfälle von Somnambulismus. Sie nahm während der Zeit Eisen, jedoch erfolglos. Burg applicirte ein aus 5 Kupferscheibchen bestehendes Collier auf den vorderen Theil des Halses, auf das schon in 2 Minuten beträchtliche Wärme, Röthung der Haut in der ganzen Umgebung der Platten, und Erzittern erfolgte. In 4 Minuten stammelte Pat.: „Ça me travaille", die Sprache wurde immer deutlicher und in 10 Minuten: „Merci Monsieur!" Dies geschah in Gegenwart des Herrn Dr. Moricourt. Burg ordnete nun an, im Falle des Wiederverschwindens der Stimme das Collier zu gebrauchen, ausserdem unter den Strümpfen auf der Fusssohle ein oder zwei Stück gereinigte Soustücke (Kupfer) zu tragen. Nach 2 Tagen kehrte Frl. X. wieder und erzählte mit klarer Stimme, wie es ihr seither ergangen. Aus ihrem Recit entnehmen wir, dass sie nach dem Nachhausegehen Müdigkeit verspürte, unruhig geschlafen habe, anderen Tages stimmlos

erwachte, darum das Collier anwandte. Auf dies kehrte nun die Stimme unter so heftigen nervösen Erscheinungen wieder, dass sie das Halsband schnell entfernen musste; sie war nun ruhig und die Stimme blieb. Auch steckte sie nun (anstatt der Soustücke) Kupferplättchen unter die Strümpfe beim Gehen, auf das sowohl ihre Stimme erhalten blieb, als auch eine auf der linken Seite bestandene Anästhesie verschwand. Burg empfahl nun den Gebrauch des kupferhaltigen Wassers: Saint Christau und eine Zeit lang Application von Kupfer auf den Armen während der Nacht. Frl. X. hatte keine Aphonie mehr. — Dumontpallier erzielte auf selbe Weise, bei einem ähnlichen Fall denselben Erfolg. Burg meint, es liegt in diesen Erfolgen nichts Staunenswerthes, da man doch weiss, dass durch Metallapplication die Kraft eines amyosthenischen Gliedes um 10—30 Kg. gehoben werden kann; die Aphonien solch hysterischer Damen sind jedoch auch nur auf Amyosthenien der Stimmbändermuskeln zurückzuführen. Dr. L. Fanzler.

324. **Ueber die Entstehung des Magengeschwüres.** Von Professor Quincke in Kiel. (Deutsch. med. Wochenschr. 1882. 6.)

Anknüpfend an die Demonstration eines Präparates, in welchem ein ausgedehntes Geschwür der Cardiagegend des Magens auf die Oesophagusschleimhaut übergegriffen hatte, entwickelt der Vortrag im Kieler ärztlichen Verein folgende Ansichten über die Entstehung des Magengeschwüres.

Während man darüber ziemlich einig ist, dass an der Entstehung und Unterhaltung dieser Geschwüre die verdauende Wirkung des Magensaftes einen wesentlichen Antheil hat, sind über die erste Ursache derselben verschiedene Hypothesen aufgestellt worden. Am nächsten lag es, an Circulationsstörungen umschriebener Stellen der Schleimhaut zu denken, durch welche die Diffusion des alkalischen Blutes dahin vermindert und so Gelegenheit für die nur bei saurer Reaction mögliche verdauende Wirkung des Pepsins gegeben wurde. So wurden als Ausgangspunkte der Geschwüre von Rokitansky die kleinen Hämorrhagien angesehen, welche sich so häufig bei katarrhalischer Entzündung oder Stauungshyperämie der Magenschleimhaut, ferner nach ausgedehnten Verbrennungen und nach Hirnläsionen finden, und deren Umwandlung zu Erosionen ja oft genug zu beobachten ist. Auch Virchow leitet die Geschwüre von einer hämorrhagischen Durchtränkung der Schleimhaut ab und sucht deren Ursache in einer Veränderung der Gefässwände; doch ist eine Coincidenz der Magengeschwüre mit anatomisch nachweisbaren Gefässveränderungen bis jetzt noch selten zu constatiren gewesen. Krampfhafte Contractionen der Magenarterien, die zu vorübergehender, wenn auch unvollkommener Anämie und dadurch zu Ernährungsstörung einzelner Schleimhautabschnitte führen sollen, vermuthet Klebs als Ursache der Geschwüre. Endlich hat Böttcher noch die Mikrokokken auf dem Geschwürsgrund als Ursache derselben ausgesprochen.

Auch durch Versuche ist man der Frage näher getreten. Zuerst scheint dies Pavy gethan zu haben, welcher zunächst untersuchte, weshalb die gesunde Magenschleimhaut nicht verdaut werde. Er kam zu dem Schluss, dass die reichliche Versorgung der Schleimhaut mit Blut und die beständige Durchtränkung mit alkalischer Flüssigkeit ihr Schutz gewähre, da auch nach Abschabung des Epithels von der Magenschleim-

haut eine Selbstverdauung nicht eintrat, andererseits aber das Bein eines lebenden Frosches, das Ohr eines lebenden Kaninchens, in die Magenfistel eines Hundes gebracht, verdaut wurden — weil hier die Wirkung des alkalischen Blutes durch die des sauren Magensaftes überwunden wurde. Reim lebenden Hunde sah Pavy Selbstverdauung des Magens, als er nach Eröffnung des Bauches Cardia, Pylorus und sämmtliche Magengefässe unterband. Die Versuche Pavy's leiden an dem Nachtheil, dass sie den Vorgang der Geschwürsbildung selbst zu sehen nicht erlauben. Quincke veranlasste daher vor mehreren Jahren Daettwyler, nach einer anderen Methode zu experimentiren. Das Ergebniss dieser Versuche, die mit grosser Sorgfalt angestellt, später leider von D. nicht veröffentlicht wurden, theilt der Vortr. mit. Benutzt wurden Hunde, denen eine Magenfistel mit eingeheilter Canüle angelegt war. — Für gewöhnlich war die Canüle (die 2—2$^1/_2$ Cm. Durchmesser hatte) durch einen Kork verschlossen, so dass die Verdauung in ganz normaler Weise vor sich ging und die Thiere gut dabei gediehen. Wurde bei nüchternem Zustande der Kork entfernt, so war, entweder unmittelbar oder nach Abtupfen von wenig Schleim, der gegenüberliegende Theil der Magenschleimhaut bei directem oder reflectirtem Lichte gut übersehbar und zugänglich. So konnte nun die Magenschleimhaut den verschiedensten Eingriffen ausgesetzt und konnte, während für gewöhnlich die Magenhöhle durch den Kork verschlossen war, durch Tage und Wochen beliebig oft beobachtet werden. Die Eingriffe waren:

I. Mechanische (Kneifen der Schleimhaut mit einer Pincette, temporäre oder bleibende Umschnürung einer Schleimhautfalte mit einem Faden, Excision eines Schleimhautstückes). II. Thermische (Berührung der Schleimhaut mit warmem oder heissem Eisen). III. Chemische (oberflächliche Anätzung mit Alkohol, Höllenstein Acid. nitric. fumans; submucöse Einspritzung von Höllenstein oder Eisenchlorid-Lösung).

Bei allen diesen Eingriffen schien die Magenschleimhaut im Ganzen und die Verdauung nicht zu leiden, da Appetit und Ernährung der Thiere gut blieben. — Niemals veranlassten die Insulte der Magenschleimhaut Schmerzäusserungen, wohl zuweilen Speichelfluss; bei stärkeren Zerrungen der Schleimhaut (und damit der Magenwand) trat öfter Erbrechen auf. An einer Schleimhautfalte, welche $^1/_2$ Minute lang mittelst Pincette gequetscht wurde, entwickelte sich zuerst eine umschriebene Röthung und sehr bald eine Ecchymose, an deren Stelle am folgenden Tage eine seichte Einziehung mit seitlichen Falten sichtbar ward; nach 4 Tagen ist dieselbe verschwunden. Etwas stärker wirkte halbstündige Ligatur eines Schleimhautkegels durch einen Faden; auch hier entstanden in der ligirt gewesenen Stelle Ecchymosen, in der Umgebung Hyperämie, nach einigen Stunden Erosion und weiterhin ein seichtes Geschwür, das nach 12 Tagen vernarbt ist. Als die Ligatur liegen blieb, war das abgebundene Stück nach 24 Stunden noch nicht ganz verdaut; das entstandene Geschwür heilte in 21 Tagen.

Wurde die Schleimhaut mit dem Höllensteinstift, mit rauchender Salpatersäure, oder einem münzenförmigem Glüheisen (von etwa 12 Mm. Durchmesser) geätzt, so entstand, von hyperämischer und gewöhnlich faltig gewulsteter Schleimhaut umgeben, ein Schorf von verschiedener Dicke, der nach 24 Stunden aufgelöst war und ein Geschwür hinterliess, in dessen Umgebung sehr bald jegliche Hyperämie verschwand und das, je nachdem es die Schleimhaut ganz oder nur theilweise durchsetzte, nach 5—16 Tagen mit strahliger Narbe geheilt war. Auch bei Aus-

schneidung eines Stückchens Schleimhaut bis in die Submucosa hinein wurden die Ränder des Defects schnell eingezogen und schon nach 6 Tagen eine strahlige Narbe gebildet. Bei den submucösen Einspritzungen von Liq. ferri sesquichlorati und Sol. argenti nitrici (5 Perc.) folgte zuerst eine Schwellung und Röthung, dann eine Trübung der Schleimhaut; erst nach 2—3 Tagen war durch Losstossung dieser Partie ein bis auf die Muscularis reichendes Geschwür entstanden, das in 16 bis 21 Tagen heilte. Während dies Alles ziemlich gewaltsame Eingriffe auf die Magenschleimhaut waren, wurden die Schädlichkeiten, welche im Leben auf dieselbe einwirken, besser nachgeahmt durch Berührung mit münzenförmigen Eisen, welche in kochendes Wasser getaucht (bei Berührung der Schleimhaut aber natürlich schon etwas abgekühlt) waren; danach trat an umschriebener Stelle Röthung und Trübung des Epithels, bei wiederholter Berührung auch Ecchymosen (und einige Mal Erbrechen) auf; aus den Ecchymosen entwickelten sich wie sonst, oberflächliche Geschwüre. Die Heilung aller dieser so verschiedenartig erzeugten Geschwüre geschah auf die gleiche Weise: die Ränder, welche nach Losstossung des Schorfes kaum geröthet waren, wurden eingezogen; der Geschwürsgrund erschien stets glatt, blassrosa, frei von Eiter und mit wenig deutlichen Granulationen bedeckt; durch Heranziehung der Ränder wurde das Geschwür allmälig verkleinert und durch eine strahlige, sehr wenig sichtbare Schleimhautnarbe ersetzt. Tiefere, bis in die Muscularis reichende Geschwüre und Narben wurden nicht erzeugt. In einigen Versuchen wurde noch der etwaige Einfluss der Anämie auf das Magengeschwür geprüft. Zu dem Zweck wurde ein Magenfistelhund durch mehrere grössere Blutentziehungen anämisch gemacht und dann durch submucöse Einspritzung von Liq. ferri ein Magengeschwür erzeugt. Während nun ein solches Geschwür von gleicher Grösse vorher bei dem sonst gesunden Hunde in 18 Tagen heilte, war es bei demselben Thier nach der Anämisirung nach 31 Tagen noch nicht geheilt. Bei einem zweiten Hunde waren durch Betupfen mit heissem Eisen Ecchymosen und daraus Erosionen entstanden, welche nach wenig Tagen heilten; als das Thier anämisch gemacht war und durch den gleichen Eingriff gleiche Ecchymosen erzeugt wurden, entstand aus denselben ein Geschwür, das nach 12 Tagen noch nicht geheilt war. Daraus geht hervor, dass bei Anämien verhältnissmässig geringfügige Insulte der Schleimhaut schon zur Geschwürsbildung führen und bestehende Geschwüre langsamer heilen. Ueberblickt man sämmtliche gemachten Versuche, so ergibt sich, dass sehr verschiedene Insulte der Schleimhaut zur Bildung von Geschwüren führen, die bald als flache Erosionen, bald als tiefere, die Schleimhaut durchsetzende Substanzverluste erscheinen. Besonders leicht entstehen dieselben aus Ecchymosen der Magenschleimhaut, doch findet in Folge der localen Verdauungswirkung auf diese (wie auf wirklich verschorfte) Stellen die Abstossung des nekrotischen Gewebes schneller statt, als auf anderen Schleimhäuten (so sah Qu. in einem Falle von Purpura in der Mundschleimhaut aus mehrfachen Hämorrhagien von etwa 10 Pf.-Stück-Grösse erst nach 2—3 Tagen Geschwüre hervorgehen, während dies auf der Magenschleimhaut nicht länger als 24 Stunden zu währen pflegte). Von den experimentell erzeugten Geschwüren gilt dasselbe, was vor Jahren Engel schon für das Magengeschwür des Menschen aussprach, „dass dasselbe nicht Specifisches, sondern das Product der verschiedensten Störungen der Magenschleimhaut sei; eigenthümlich ist nur die Einwirkung des Magensaftes.“ Von den beim Menschen gewöhnlich beobachteten

Geschwüren unterscheiden sich nun diese experimentell am Hunde erzeugten dadurch, dass sie schnell entstanden und schnell geheilt sind, während das Magengeschwür des Menschen ja gerade den Beinamen des „chronischen" trägt. Dass indessen auch beim Menschen acute Geschwürsbildungen vorkommen dürften, ist schon von Gerhardt hervorgehoben worden und an sich sehr wahrscheinlich, wenn man erwägt, wie leicht die Schleimhaut durch harte Bissen oder Knochenstücke abgeschürft und geritzt, durch heisse Speisen ecchymosirt, durch Spirituosen oberflächlich angeätzt werden kann. Dass Verletzungen der Magenschleimhaut aber sehr gut heilen können, beweisen die bei der Magenspülung mehrfach geschehenen Losreissungen von Schleimhautstücken durch die Sondenöffnung, nach welchen (allerdings gewöhnlich bei geeignetem diätetischen Verhalten) niemals Störungen beobachtet wurden, also eine Heilung der verletzten Stelle wohl angenommen werden kann. Auch die bei Sectionen so zahlreich beobachteten Narben der Schleimhaut dürften zum grossen Theil aus solchen nur kurze Zeit bestandenen Geschwüren hervorgegangen sein. Es scheint Qu. danach die Annahme gerechtfertigt, dass beim gesunden Menschen, ebenso wie in unseren Thierversuchen, Verletzungen und frische Geschwüre der Magenschleimhaut leicht heilen und dass da, wo diese Heilung nicht stattfindet, wo ein chronisches Geschwür besteht, irgendwelche abnorme Bedingungen vorliegen. Dass eine solche abnorme, die Heilung beeinträchtigende Bedingung allgemeine Anämie sei, geht aus den Daettwyler'schen Versuchen hervor und wird durch das häufige Vorkommen von Magengeschwüren bei anämischen Menschen wahrscheinlich gemacht. Als andere solche ungünstigen Bedingungen würden, ebenfalls nach klinischen Erfahrungen, abnorm saure Beschaffenheit des Mageninhaltes (sei es durch Secretion oder durch Zersetzung), mechanisch und chemisch reizende Nahrungsmittel, unregelmässiger Speisegenuss zu nennen sein. Es steht nach Qu. nichts im Wege für das chronische, Magengeschwür ganz dieselben, übrigens verschiedenen Anfänge wie für das acute und das experimentell erzeugte, Geschwür anzunehmen; der Unterschied würde nur in dem Verlauf liegen, der das eine Mal direct zur Heilung führt, das andere Mal, unter ungünstigen Bedingungen, ein langwieriger oft durch Vergrösserung des Geschwürs unterbrochener ist. Für das Magengeschwür würde sich damit die Analogie mit andern besser zu Tage liegenden Geschwüren, besonders denen der Haut, des Unterschenkels ergeben. Während man vor 50 Jahren den Unterschenkelgeschwüren eine wichtige Stelle in der Pathologie einräumte und sie mit den allerverschiedensten Allgemeinzuständen in Beziehung brachte, weiss man heute, dass eine Schrunde, ein Furunkel, ein geringfügiges Eczem die in wenigen Tagen geheilt sein können, zu einem chronischen Geschwür führen, wenn durch unzweckmässige Bedeckung der ursprüngliche Deffect gereizt und durch anhaltendes Stehen der Abfluss des Venenblutes gehemmt wird, zumal da, wo Phlebectasien den venösen Blutstrom noch mehr beeinträchtigen. Sehr ähnlich geht es im Magen: Mechanische Verletzungen und seichte Geschwüre, die aus Ecchymosen der Magenschleimhaut durch den Magensaft gewiss sehr häufig entstehen, heilen schnell, leicht und symptomlos (wie beim Hundeversuch), wenn die Verhältnisse im Magen sonst normal sind, sie werden dagegen von vornherein grösser und heilen langsamer, wenn die Schleimhaut blutarm ist, die Lösung des Mageninhalts langsam und die Entleerung unvollkommen erfolgt; wird die wunde Stelle durch unzweckmässige Zeitfolge und Qualität der Mahlzeiten, durch abnorme Säure des Inhalts fortwährend

gereizt, so wird das Geschwür nicht kleiner, sondern tiefer und grösser, und mit längerem Bestehen Grund und Umgebung callös, wie am Unterschenkel; diese Geschwüre sind es, in deren Gefolge wir Krankheitserscheinungen am häufigsten (obwohl durchaus nicht immer), beobachten, die uns auf dem Sectionstisch am meisten in die Augen fallen. Auch betreffs der Behandlung passt der Vergleich des Magengeschwürs mit dem des Unterschenkels: hier wie dort wird Heilung durch medicamentöse Behandlung nur erreicht, wenn durch das sonstige Verhalten Reizung des Geschwürs vermieden und die Blutversorgung geregelt wird. —r.

325. **Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der epidemischen Cerebrospinalmeningitis.** Von Dr. A. Strümpell. (Arch. für klin. Med., Bd. 30. Heft 5 u. 6, p. 500. — Prag. med. Wochenschr. 1882. 19.)

Vorliegende Abhandlung umfasst Beobachtungen an einer grösseren Anzahl von Fällen der oben genannten Krankheit, welche Verf. innerhalb mehrerer Jahre zu sammeln Gelegenheit hatte. Bemerkenswerth, weil noch wenig bekannt, erscheinen dem Autor einige Fälle, welche mit plötzlichen schweren Erscheinungen anfingen, dann aber in auffallend kurzer Zeit, schon nach einigen Tagen, sich besserten und in rasche vollständige Reconvalescenz übergingen. Solche Fälle bezeichnet S. als Mening. cerbrospin. abortiva. An diese Fälle schliessen sich die mehr protrahirten an, welche eine Krankheitsdauer von 4—6 Wochen und noch länger besitzen; diese Form zeigt häufig einen deutlich intermittirenden Charakter; in seltenen Fällen dauern die Intermissionen längere Zeit, so dass der neue Eintritt der Erscheinungen das Aussehen eines echten Recidivs gewinnt. In Bezug auf die Temperaturverhältnisse wird vom Verf. hervorgehoben, dass keineswegs eine Uebereinstimmung zwischen Höhe des Fiebers und Schwere der sonstigen Krankheitserscheinungen zu bestehen braucht. Eine grosse Anzahl schwerer und mittelschwerer Fälle zeigte in der Temperaturcurve Aehnlichkeit mit der des Abdominaltyphus. Bei der Besprechung der einzelnen Krankheitssymptome erwähnt S. vor Allem des oft äusserst frappanten Wechsels in der Intensität der Erscheinungen. Nicht so constant wie die allgemeinen Hirnerscheinungen sind die Localsymptome von Seiten des Gehirns; am häufigsten findet man leichte Störungen in der Innervation der Augenmuskeln, sowie Betheiligung des Facialis (meist in Form von Contractur der Stirn- und Wangenmusculatur). Störungen des Geruchs konnte Verf. mehrere Male mit voller Sicherheit nachweisen. Veranlassung, gerade diesem Sinne besondere Aufmerksamkeit zu schenken, gab der von Weigert bei einigen Sectionen gemachte Befund einer intensiven eitrigen Entzündung der oberen Theile der Nasenhöhle. Durch diese Thatsache, sowie durch die wiederholt vom Verf. constatirte Beobachtung, dass dem Auftreten der meningitischen Erscheinungen ein ziemlich intensiver Schnupfen vorausging, wurde der Gedanke angeregt, dass die Entzündung der Nasenhöhle möglicherweise einen Anhaltspunkt geben könne für die Erforschung des Weges, auf welchem der Infectionsstoff der epidemischen Meningitis in den Körper, speciell in die scheinbar so abgeschlossenen Höhlen des Gehirns und Rückenmarks gelangt. Auffallend war, dass zur Zeit der Meningitisepidemie, bei zahlreichen anderen acuten Krankheiten deutliche meningistische, sonst nicht vorkommende Symptome nachgewiesen werden konnten (ein Verhalten, auf das übrigens schon von früheren Beobachtern aufmerksam gemacht wurde). Vor

Allem zeichneten sich die während der Epidemie aufgenommenen Abdominaltyphen in dieser Beziehung aus; es zeigte sich bei denselben wiederholt intensive Nackenstarre, Hinterhauptschmerz, starke Benommenheit bei mässigem Fieber, so dass mehrere Tage lang die Diagnose zwischen Typhus und Meningitis schwankend bleiben musste.

Pathologische Anatomie: Einen wirklichen Einblick in die Art und Ausdehnung der anatomischen Veränderung des Gehirns und Rückenmarks gewährt erst eine genaue mikroskopische Untersuchung, und es zeigte sich hiebei nicht nur in manchen foudryoanten Fällen, wo mikroskopisch noch wenig nachweisbar war, bereits ausgesprochene entzündliche Veränderung an den Häuten, sondern die mikroskopische Untersuchung ergab auch in fast allen Fällen eine Betheiligung der Centralorgane selbst, so dass Verfasser es anatomisch und klinisch für gleich gerechtfertigt hält, wenn man nicht nur von einer Meningitis, sondern von einer Meningo-Encephalitis und Meningo-Myelitis spricht. Die Betheiligung des Gewebes der Centralorgane findet in zweierlei Weise statt, zunächst findet man (stärker gewöhnlich im Rückenmark) eine deutliche aber schmale Randzone des unmittelbar unter der entzündlichen Arachnoidea gelegenen Gewebes continuirlich mit Rundzellen infiltrirt, und namentlich begleitet die eintretenden Gefässe eine starke, meist in's Innere zu verfolgende Rundzellenanhäufung. Die Gefässe erscheinen demnach als Hauptweg, auf welchem die Entzündung in die Tiefe der Gewebe dringt. Nicht selten finden kleine oder grössere Blutungen in das Nervengewebe statt. Im Gehirn kommt es meistens an einzelnen Stellen zu grösseren Entzündungsherden, welche sich vorzugsweise im weissen Marklager der Hemisphären vorfinden; kleinere solche Herde jedoch sind fast an allen Stellen, die man untersucht, bei intensiven Fällen auch in den Centralganglien nachzuweisen. Im Rückenmark sind grössere Herde vom Verf. bisher nicht gefunden worden. Histologische Veränderungen der Nervenfasern und Ganglienzellen an der Stelle des Sitzes der Entzündungsherde sind nur spärlich vorhanden. In dieser Beziehung erwähnt Verf. nur einen Befund, nämlich das Vorkommen von hypertrophischen Achsencylindern im Rückenmark, wie es in gleicher Weise zuerst von F. Schultze (s. Virchow's Archiv, Bd. 68, S. 111 und Arch. f. Klin., Bd. 25, S. 297) bei der tuberculösen Meningitis beschrieben wird. Endlich wurden im Verlaufe der Epidemie gleichzeitig mit anderen Fällen gewöhnlicher epidemischer Meningitis rasch nacheinander mehrere Fälle von Gehirnabscess beobachtet, für deren Entstehen eine sonstige zureichende Erklärung nicht aufgefunden werden konnte. In zwei von diesen Fällen fand sich nebstdem eine geringe Betheiligung der Gehirn- und Rückenmarkshäute, da auch der klinische Verlauf dieser Fälle in vielen Punkten dem Verhalten der epidemischen Meningitis entsprach, so konnte man diese Fälle als Combination von Meningitis mit Hirnabscess ansehen, und es erscheint bemerkenswerth, dass in beiden Fällen die eigentliche Meningitis keine grosse Ausdehnung erreicht hatte. Von zwei anderen Fällen von Gehirnabscess war der eine mit einer geringen, wahrscheinlich secundär in Folge von Durchbruch des Abscesses entstandenen Meningitis der Hirnbasis verbunden, der andere aber stellte einen alleinigen sogenannten idiopathischen Gehirnabscess dar. Verf. glaubt annehmen zu können, dass diese Fälle als ungewöhnliche Localisation der epidemisch herrschenden Meningitis aufzufassen seien.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

326. **Therapie der Lungenentzündung.** Nach Vorlesungen von Cantani durch dessen Assistenten Enrico Martinez. (Il Morgagni 1822, Nr. 1.)

Ueber die alltäglichen Krankheiten vernimmt der praktische Arzt am seltensten die Stimme hervorragender Kliniker, und darum möge nachstehende Skizze hier Raum finden. (Ref.) Die Pneumonie geht, wie die meisten acuten Krankheiten, binnen zwei Wochen zu Ende, vorwaltend mit dem Ausgange in Genesung. Dieser natürliche Verlauf ist markirt durch ein fieberhaftes Stadium, während dessen der Kranke reichlich schwitzt, worauf eine durch besonders profuse Harnentleerungen charakterisirte Periode folgt. — Die verschiedenen im Verlaufe der Jahrtausende geübten Curmethoden dieser Krankheit, besonders aber die eingreifenderen darunter beweisen nur, welche grosse Widerstandskraft der menschlichen Natur und einer einmal vorhandenen Heilungstendenz zukommt. Das moderne Heilverfahren steht gewiss dem Nihilismus, respective der Homöopathie, näher als der Allopathie, denn es ist auf zahlreiche Beobachtungen sogenannter Naturheilungen gestützt und bezweckt nur, die oben angegebenen Symptome, unter denen der von uns ungestörte Verlauf der Krankheit zum guten Ausgange führt, auch ungestört ablaufen zu lassen, beziehungsweise zu fördern. Denn „besser nichts thun, als schaden". Demgemäss wird es unsere Aufgabe sein, für absolute Ruhe zu sorgen, die Wohnung, Luft und Lager des Kranken müssen warm, trocken und rein sein, damit die Schweisssecretion in Gang erhalten werde; diese letztere ist eventuell noch durch Kataplasmen zu unterstützen, sowie durch Verabfolgung grosser Mengen nicht zu kalten Wassers. Im afebrilen Stadium ist die Anregung der Diurese durch Decoct. Juniperi etc. zu versuchen. Für die „Umgebung des Kranken oder für dessen eigene Psyche" berechnet sind die sogenannten schleimbefördernden Mittel, welche dem bekannten „ut aliquid fiat" ihre Existenz verdanken: Infusum Ipecacuanhae oder Polygal. Senegae, beide mit einem Zusatze von Bicarbon. sodae oder auch von Liquor ammonii anisati, letzteres zur Hebung der Herzthätigkeit. In abnorm verlaufenden Fällen hat der Arzt zu versuchen, die verirrte Natur in die richtige Bahn zurückzuführen. (Wäre es nicht endlich an der Zeit, auch das etwas unlautere Princip des „ut aliquid fiat", das allerdings nur den Aerzten schaden kann, zur Sanirung unserer socialen Verhältnisse einzuschränken? Ref.) Hajek.

327. **Die physiologische Behandlung der Lungenentzündung.** Von Dr. Everett. (N. S. Med. Rec. 1881. Sept. — The Practitioner 1882, April.)

Nach E. besteht die Gefahr bei der Lungenentzündung hauptsächlich in der Anschoppung der Lunge und das Heilmittel besteht darin, den Blutdruck in den Geweben herabzusetzen,

entweder durch Verminderung der Stärke, Frequenz der Herzschläge, indem man den Tonus der Gefässwände herabsetzt, oder durch Verminderung der Blutmenge im ganzen Körper. Nach seiner Ansicht wirkt die Kälte als ein Sedativum und Adstringens auf die Gefässwände und zur selben Zeit als wärmeentziehend. Er wendet daher die Kälte direct auf den Sitz des ersten Ausgangspunktes dieses Leidens und der Congestionen an. Doch können kalte Compressen auf die Brust nicht angewendet werden, da man fürchten muss, die Congestion zu steigern, indem man das periphere Blut in die schon angeschoppte Lunge treibt. Aus derselben Ursache ist auch ein kaltes Bad nicht räthlich. Dr. E. räth daher zum Einathmen von kalter Luft, und zwar continuirlich. Während der Patient kalte Luft von einer Temperatur von 10—15° Fahrenheit einathmet, soll das Zimmer, in welchem derselbe liegt, auf 80—85° F. gehalten werden. Auf diese Weise wird der Blutstrom von den centralen zu den peripheren Organen geleitet. Die kalte Luft, welche in directen Contact mit dem Lungengewebe kommt, entnimmt eine grosse Wärmemenge dem Blute, mit dem es durch die Lungencapillaren in directe Berührung gelangt. Die ganze Massregel soll beruhigend wirken und nicht etwa reizend. Durch sorgfältige Berücksichtigung der äusseren Temperatur und jener des Patienten kann diese Art der Wärmeentziehung mit grosser Genauigkeit durchgeführt werden, und kann jeden Moment begonnen und beendigt werden, ohne dass eine Prostration der Nerven eintritt, wie dies bei Anwendung der Narcotica und durch Blutentziehung der Fall ist. Anderseits muss man berücksichtigen, dass dieses Verfahren ebenso wie der Aderlass, Veratrum, oder ein anderes antipyretisches Verfahren nutzlos ist, nachdem Stauung eingetreten ist, und soll demgemäss nur während der Hyperämie benützt werden. —rs.

328. **Die Behandlung des Carcinoms mit Condurango.** Von Dr. Alb. Hoffmann. (Inaugural-Dissertation; Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte, 1882. 4.)

Vom 1. Jänner 1871 bis zum October 1881 wurden 132 Fälle von carcinomatösen Erkrankungen auf die interne Abtheilung des Baseler Bürgerspitals aufgenommen (61 M., 71 W.), im Alter von 21—85 Jahren, 78.70% in der Alterszone von 40—70 Jahren; 42 Fälle (von 132) im Magen allein und weitere 33 im Magen und anderen Organen zugleich (zusammen 56·8% aller Fälle mit Betheiligung des Magens); allgemeine Carcinose 26; am häufigsten sodann in der Leber. Eine Betrachtung der Tabellen über die Dauer der Krankheit spricht zu Gunsten der Condurangorinde (doch ist die Zahl der mit Condurango behandelten und fertig beobachteten Patienten relativ klein, nur 20, gegen 108 ohne Condurango behandelte). Mit Condurango behandelt: ungeheilt 10%, gebessert 40%, † 50%. Ohne Condurango behandelt: ungeheilt 25%, gebessert 9·1%, † 64·8%. Der Condurangowein wird nach den Angaben von Prof. Immermann in folgender Weise dargestellt: 2·5 Ko. Cort. Condurango pulv. gross. wird mit 10 Liter kaltem Wasser in einem steinernen Topfe zwei Tage macerirt, die Flüssigkeit abgeseiht

und der Rückstand mit derselben Quantität kaltem Wasser übergossen, auf freiem Feuer eine Stunde lang gekocht, erkalten gelassen und wieder colirt. Der Rückstand der Rinde wird nun mit 5 Liter spirit. vin. rectificatiss. übergossen, zwei Tage lang stehen gelassen und dann gepresst. Die abgelaufene spirituöse Flüssigkeit wird filtrirt, das Filtrat im Dampfbade erhitzt und der Weingeist abdestillirt. Der Rückstand wird den vereinigten wässrigen Auszügen beigemischt und das Ganze schliesslich zur Extractconsistenz eingedampft. Das erhaltene Extract wird in 2½ Liter Vin. Malacc. gelöst, absitzen gelassen und endlich filtrirt. Das erhaltene Präparat schmeckt angenehm bitter und wird in der Regel von den Patienten auch längere Zeit hindurch gern genommen. Die Dose ist 3 Kaffeelöffel bis 3 Esslöffel täglich. Es wird nur Condurango von Ecuador benützt, da die Condurango von Venezuela in Folge ihres pfefferartigen Geschmackes schlecht zu schlucken und schlecht zu ertragen ist.

Hoffmann fasst das Ergebniss aus den mitgetheilten 24 Krankengeschichten in folgenden Sätzen zusammen: I. Wir besitzen in den Condurangopräparaten durchaus kein unfehlbares Mittel gegen alle carcinomatösen Erkrankungen, sondern es werden hie und da völlige Misserfolge beobachtet. Alle diese Erkrankungen beziehen sich auf multiple Carcinome, sechs davon sind Fälle von allgemeiner Carcinose. II. In einzelnen Fällen ist ein directer Einfluss auf den Tumor zu constatiren. Es scheint, dass die Einwirkung eine vorwiegend locale ist. Die drei ersten Fälle betreffen den Oesophagus, die zwei folgenden den Magen, und im Fall II handelt es sich um ein Lebercarcinom mit fraglichem primären Ausgangspunkt. Für die locale Wirkung spricht ferner die in einem Fall erwähnte äusserliche Anwendung des Condurangodecoctes. III. Bei Carcinom des Magens und des Oesophagus werden das Brechen und Würgen, ferner die Schmerzen überaus häufig in günstiger Weise durch das Mittel beeinflusst. IV. Der Appetit, die Verdauung und das Allgemeinbefinden der Kranken heben sich unter consequentem Gebrauche von Condurango. Die Besserung kann hie und da durch Steigen des Körpergewichtes direct nachgewiesen werden. V. Die Condurangopräparate verdienen in allen Fällen von carcinomatöser Erkrankung als empirische Mittel dringende Empfehlung.

329. **Das bromwasserstoffsaure Homatropin bei Lungentuberculose.** Von Med.-Rath Dr. Fronmüler (Fürth). (Memorabilien, 1882, 2.)

Verfasser findet die Ansicht, welche er im Jahrgang 1880 der Memorabilien über das bromwasserstoffsaure Homatropin entwickelt hat, wonach dasselbe ein von einem grossen Theile seines Giftgehaltes befreites Atropin sei und dass es ohne besondere Gefahr in den Fällen, wo Atropin günstige Wirkung verspricht, erfolgreich verwendet werden könne, immer mehr bestätigt. Damals beobachtete Verfasser, als er nur mit den Versuchen bezüglich der raschen und kräftigen Pupillenerweiterung und schnellen Rückbildung auf den Normalstand nach Einträuflung einer 2%igen Homatropinlösung, sowie mit den Versuchen über den Grad der Giftigkeit des Homatropin

beschäftigt war, gelegentlich bei mit Tuberkulose und colliquativen Schweissen befallenen Personen, dass diese Schweisse nach Einverleibung des Homatropin plötzlich sistirten. Seitdem benutzte Fronmüller die in seiner Anstalt befindlichen, mit erschöpfenden Schweissen behafteten Phthisiker zu einer Reihe von einschlägigen Beobachtungen, bezüglich deren Aufzählung wir auf das Original verweisen. Im Ganzen waren es 16 Tuberkulöse, bei denen Verfasser mittelst bromwasserstoffsaurem Homatropin die vorhanden gewesenen Nachtschweisse zu beseitigen oder wenigstens auf ein sehr geringes Mass zurückzuführen vermochte. Zu diesem Zwecke genügte in 10 Fällen eine Einzelgabe von je 0·15 bis 0·03 3 Mal auf subcutanem Wege, 13 Mal innerlich in Pillen. Besondere toxische Atropinzufälle zeigten sich nur bei 4 Tuberkulosen nach dem Genusse des Mittels in geringem Grade, als Kratzen und Trockenheit im Schlund, Schlingbeschwerden, aufgeregtes Plaudern, Eingenommenheit des Kopfes. In keinem der 19 Fälle kam jedoch Pupillenerweiterung vor. — In den meisten Fällen sistirte oder verminderte das Mittel nicht nur die Nachtschweisse, sondern es beschränkte auch auffallend gleichzeitig Husten und Auswurf und bewirkte guten Schlaf. Diese günstigen Folgen erstreckten sich mitunter noch auf eine oder mehrere Nächte, nachdem mit dem Homatropin ausgesetzt worden war. Es bildete sich eine Art Stillstand in dem tuberkulösen Krankheitsprocesse. Weiteren klinischen Studien glaubt Verfasser überlassen zu müssen, zu ermitteln, ob es nicht möglich wäre, durch fortgesetzte kleine Gaben von Homatropin diesen Krankheitsstillstand nach Umständen zu verlängern, wie derartige Versuche, jedoch mit Atropin, bereits von Professor Anderson in Glasgow gemacht worden sind, als deren Ergebniss Letzterer empfiehlt, dem Patienten neben kräftiger Ernährunng jede Nacht eine Subcutaninjection von Atropin. sulf. zu 0·0006—0·001 zu machen, da dieses Mittel nicht nur sedativ und schweissbeschränkend wirke, sondern auch die Secretion der Lunge und das Fieber zu vermindern scheine. — Nach Verfasser ist zu dieser Verwendung das Homatropin wegen seiner überwiegend grösseren Gefahrlosigkeit und Milde gegenüber dem Atropin viel geeigneter. Nach Verfassers Beobachtungen trat die toxische Wirkung des Homatropin mit Pupillenerweiterung in der Regel erst bei Unterhauteinspritzungen von $^1/_2$ bis 1 Gran auf die Spritze ein.

330. **Ueber Bandwurmcuren mit Extractum filicis maris.** Von Privatdocent Dr. Hermann Vierordt, Assistent der medicinischen Klinik zu Tübingen. (Würtemb. med. Corresp.-Blatt 1881. 35. — Allg. med. Ctrl.-Zeitg. 1882. 29.)

In der Tübinger Klinik sind erst seit $1^1/_2$ Jahren, mit Aufnahme eines neuen, unten beschriebenen Curverfahrens überraschend günstige Resultate bei der Bandwurmbehandlung erzielt worden, welche Verf. mit den notorisch ungünstigen der früheren Jahre in Vergleich bringt: Aus den Krankenjournalen der Klinik des Prof. v. Liebermeister seit 1872 hat Verf. Bandwurmcuren zusammengestellt, von denen er 26 selbst zu beobachten Gelegenheit hatte; 13 von diesen sind mit dem neuen Curverfahren ausgeführt, die übrigen 21 entfallen auf die frühere Zeit,

in welcher verschiedene Medicamente und Curen zur Anwendung kamen, z. B.: 50 Grm. Kusso — 60 Grm. Kusso mit 5·0 Extr. fil. maris — 80 Grm. Kusso, oder Decoct aus 150 Grm. Cort. rad. granat., oder Extr. fil. maris 7·5 — 2 Mal 10·0 Extr. fil. maris aus hiesigen Apotheken — 30·0 Ol. Terebinth. (22·0 und 8·0) in 2 Tagen oder Extr. granat. spirit., aus Greifswald bezogen, oder endlich: Decoct. cort. rad. granat. 300·0 mit Schlundsonde nach Bettelheim einverleibt, darnach Extr. fil., Pulv. fil. āā 6,0. Bedall'sches Koussin wurde zu verschiedenen Malen versucht. — Die Vorcur, die von jeher als ein integrirender Bestandtheil der Bandwurmcur galt, wurde in 12 von 21 Fällen, zum Theil sehr energisch vorgenommen; einen besonderen Einfluss auf den Erfolg der Cur schien sie nicht zu haben. Auch in der Dauer der Zeit zwischen Einnehmen des Medicamentes und Darreichung der Laxantien wurden vielfache Variationen angebracht. Zwei sichere Erfolge, bei denen während der Cur der Abgang des Kopfes (von Taenia mediocanellata) constatirt wurde, waren im Jahre 1877 zu verzeichnen: Es handelte sich um ein 4jähriges Mädchen, das nach einer Vorcur 5·0 Extr. fil. mar., zu 60 Pillen verarbeitet, und $^1/_4$ Stunde darauf Calomel und Jalappe āā 1·0 bekam, und um ein 13jähriges Mädchen, bei dem, ebenfalls nach einer Vorcur, durch 40·0 Kousso in Latwergeform und Calomel mit Jalappe als Laxans der Kopf abgetrieben wurde. Als positiv sieht Verf. auch den Erfolg bei einer 39jährigen Frau, die im Jahre 1872 in der Klinik an Gehirntumor starb und 8 Tage vor dem Tode ohne weitere Beschwerden eine Bandwurmcur mit Vorcur und 2·4 Extr. Kousso durchmachte; letztere Dosis wurde am zweiten Tage repetirt. Kopf wurde in den Dejectionen nicht vorgefunden; andererseits konnte bei der Durchmusterung des Darms post mortem keine Spur einer Taenia entdeckt werden. Fernerhin behaupteten 2 in der Klinik behandelte Patienten nach 15, resp. 16 Monaten frei von Bandwurm zu sein, ohne dass während der Cur ein Kopf aufgefunden wurde. Es war in dem einen Falle Extr. fil., Pulv. fil. āā 5·00, im zweiten 30 Kousso, 15 Kamala, 4 Extr. fil. mar. zu 60 bolis verarbeitet, zur Anwendung gekommen. Als direct erfolgreich (mit Nachweis des Kopfes) sind demnach anzusehen 2 von 21 Curen; rechnet man hinzu den zur Section gekommenen Fall und die beiden, welche einige Zeit nach der Cur frei vom Bandwurm zu sein versicherten, so erhöhen sich die günstigen Fälle auf 5 unter 21. Wenn nun auch der eine oder andere Fall, bei dem ein Kopf nicht gefunden wurde, aber dennoch Heilung eingetreten sein sollte, hinzukommen mag, so können doch als besonders günstig derartige Zahlen, ganz allgemein genommen, nicht bezeichnet werden.

Die Cur nun, die in der Tübinger Klinik seit $1^1/_2$ Jahren „mit sehr befriedigendem Erfolge" geübt wird, ist eine sehr einfache, kurz dauernde und dabei im Ganzen wenig eingreifende: Das verwandte Präparat ist das von Dr. Haidlen in Stuttgart (Schwanenapotheke), wie es scheint, besonders sorgfältig dargestellte, nach Verf. höchst wirksame Extract. filicis maris aether., das schon von verschiedener Seite, so von den DDr. Elben, Mainzer, Werner besprochen und empfohlen, von anderen jedoch minder günstige Beurtheilung erfahren hat. Das Mittel wurde ohne jegliche Vorcur gegeben: Am Abend vor der Cur ein ausleerendes Kaltwasserclysma; am Morgen darauf zum Frühstück schwarzen, versüssten Kaffee und ca. 1 Stunde darnach 10 Grm. des Extractes auf einmal. Zur Beseitigung des üblen Geschmackes wird guter Cognac nachgetrunken, der

ebenso wie schwarzer Kaffee, gegen etwaige Ueblichkeiten parat gehalten wird. 25 Minuten nach Einnehmen des Mittels wird ein Pulver aus 1 Grm. Jalappe und 0·5 Calomel verabreicht und dann stets nach weiteren 25 Minuten je 0·5 Calomel, von welchem dann im Ganzen nicht mehr als 3 Portionen verbraucht werden. Sobald Wurmglieder abgehen, wird untersucht, um bei Auffindung des Kopfes die Cur sofort abbrechen zu können. In einem Falle kam schon nach den ersten 2 Pulvern der Wurm sammt Kopf, so dass die eigentliche Cur kaum 1 Stunde in Anspruch nahm. Bei einzelnen Kranken genügen die genannten Laxantien nicht, um den reichlichen Stuhlgang herbeizuführen, wo dann mit Ol. Ricini in Dosen von 1 Esslöffel und grossen Kaltwasserclystieren in passenden, etwa $^1/_2$stündlichen, Zwischenräumen nachgeholfen werden kann. So brauchte ein Patient, der vorher schon ausserhalb der Klinik 6 vergebliche Curen durchgemacht, von 9 Uhr Morgens bis $^1/_2$3 Uhr Mittags im Ganzen 1 Grm. Jalappe, 2 Grm. Calomel, 4 Löffel Ol. Ricini und 3 Clysmata, um schliesslich den Kopf abzutreiben. Der betreffende Patient verliess noch an demselben Abend gesund das Spital. Die Cur wurde im Ganzen 13 Mal vorgenommen (7 Männer, 6 Weiber); 5 waren noch nie wegen Bandwurm behandelt, 3 hatten 1, die übrigen 5 hatten vorher 2, 3, 4, 5 und 6 vergebliche Curen gemacht. Bei zweien, Bruder und Schwester, 17 und 18 Jahre alt (mit 3, resp. 4 vorherigen erfolglosen Curen) schlug die Cur fehl; wenigstens wurde ein Kopf der Taenia (mediocanellata) nicht aufgefunden; es konnte nachträglich in Erfahrung gebracht werden, dass das Mädchen, nicht aber ihr Bruder, nach 11 Monaten noch frei von Bandwurm war. Der jüngste Patient war ein 8jähriges Mädchen, die älteste eine 45jährige Frau. Bei 11 Patienten wurden im Ganzen 14 Köpfe von Tänien abgetrieben, und zwar: 8 einzelne Taeniae mediocanellatae bei 8 Pat. (5 M., 2 W.), 2 Taeniae mediocanellatae bei 1 W., 1 Taenia solium bei 1 W., und 3 Taeniae solium bei 1 M. Von diesen 11 Patienten waren 8 nur wegen der Tänie aufgenommen und behandelt. Einer der Kranken, ein 32jähriger Bierbrauer, starker Potator, kam am 8. Februar 1881 mit den ausgesprochensten Symptomen der Herzdegeneration (starken Oedemen, mässiger Albuminurie etc.) in die Klinik, wo durch Digitalis die Oedeme beseitigt wurden. Ausserdem litt Pat. an epileptischen Anfällen, von denen zwei im Spital beobachtet werden konnten. Am 7. März wurde die Cur mit Erfolg vorgenommen (3 Taeniae solium) und Pat. Tags darauf in gutem Zustande entlassen. Ebenso wurde die Cur von einem Phthisiker und einem an Stenose und Insufficienz der Mitralis leidenden 8jährigen Mädchen ganz gut ertragen; die Herzkranke erbrach bald nach Einnehmen des Extractes etwa die Hälfte desselben; dennoch ging nach 5 Stunden der Kopf einer Mediocanellata ab. Irgendwie bedrohliche Symptome sind nicht beobachtet worden; die oft noch nach Ausstossung des Wurmes andauernden Diarrhöen und nachträgliches Erbrechen kommen kaum in Betracht. Einige Stunden der Ruhe, wenn nöthig im Bette, genügen zur Erholung.

Verf. bezeichnet als beachtenswerth, dass in einzelnen Fällen der Kopf noch ziemlich spät zu einer Zeit, wo die Hauptmasse des Wurmes schon abgegangen und die Cur fast schon als misslungen zu betrachten ist, zum Vorschein kommt. Einmal war das Extract $^3/_4$9 Uhr Morgens gegeben und $^1/_2$5 Uhr Abends kam ein isolirtes, 13 Ctm. langes Bandwurmstück mit Kopf; das andere Mal erschien der Kopf mit einem 1 Ctm. langen Stück des Halses um $^1/_2$6 Uhr Abends, nachdem 7 Uhr Morgens das Medicament genommen. Dies spreche dafür, dass das

Präparat nicht etwa blos eine vorübergehende Betäubung des Wurmes, sondern eine eingreifendere Schädigung desselben, vielleicht sogar directe Tödtung bewirkt. Bewegung in den abgegangenen Wurmstückchen konnte nie constatirt werden. Der Spitalaufenthalt eines Bandwurmkranken reducirt sich, da die langwierige Vorcur wegfällt, auf eine kurze Zeit. Von 11 hier in Betracht kommenden war $1^1/_2$ Tag (Clysma war Abends vorher draussen gegeben worden), 3 1 Tag, die übrigen 7 nicht ganz 2 Tage aufgenommen.

Auf Grund dieser, allerdings auf eine relativ geringe Zahl von Beobachtungen sich stützenden Erfahrungen erkannte Verf. dem Haidlen'schen Extr. filicis eine besondere kräftige Wirkung zu, die übrigens in einer Reihe von Fällen, wie er in Erfahrung gebracht, auch sonst bestätigt wurde. Das Präparat hat auch den entschiedenen Vortheil, dass es sich gut, selbst Jahre lang hält. Verf. nimmt daher an, dass aus dem Rhizoma filicis bei richtiger Behandlung ein wirksames Extract sich herstellen lässt.

331. **Versuche mit Schwefelwasserstoff bei Tuberkulose.** Vorläufige Mittheilung von Prof. Arnoldo Cantani. (Centralbl. für die med. Wissenschaften 1882, 16.)

Die von Froschauer mitgetheilten Versuche über die Einwirkung des Schwefelwasserstoffes gegen Septikämie veranlassen den Verf. zur Mittheilung von Resultaten, die derselbe an Thieren bei Anwendung des Schwefelwasserstoffes gegen Tuberkulose erhalten hat. Der Schwefelwasserstoff wurde ausserdem tuberkulösen Kranken, zum Theil innerlich als Schwefelwasserstoffwasser, zum Theil, und zwar hauptsächlich, auf dem Wege der Einathmung, in einem zu diesem Zwecke besonders bestimmten Zimmer beigebracht. Die bisher erlangten Resultate fasst der Verf. in folgende Sätze zusammen. 1. Der Schwefelwasserstoff wird bei lange fortgesetzter Einathmung in einem stark damit geschwängerten Zimmer von den meisten Kranken vollkommen gut vertragen. Nur in den ersten Tagen, bevor sie sich an diese Behandlungsweise gewöhnt haben, pflegen sie gegen dieselbe zu murren. 2. Die bis jetzt auf diese Art behandelten Kranken sind gewöhnlich nach einigen Tagen fieberfrei geworden. 3. Der locale Process hat während der Behandlung augenscheinlich nicht zugenommen und der Auswurf war geringer. —r.

332. **Oertliche Behandlung der Diphtheritis mittelst concentrirter Borsäurelösung.** Von Harries. (The Lancet 1882. 8. Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1882. 22.)

So lange noch kein radicales Heilmittel gegen diese Krankheit gefunden ist, müssen alle Erfahrungen und Ansichten der Aerzte, welche von der allgemeinen Heerstrasse in der Behandlung abweichen, Berücksichtigung finden, weshalb wir die folgenden, Nachahmung verdienenden Beobachtungen hier mittheilen: Verf. ist der Ansicht, dass die Diphtheritis als eine rein örtliche Krankheit von der Mundhöhle aus örtlich zu beseitigen ist, wonach die Allgemeinerscheinungen nicht eintreten. Von der Grösse der örtlichen Affection hängt dann auch die Intensität der Erkrankung ab. Die Fälle der primären diphtheritischen Ablagerung im Larynx und der Trachea sollen zu den Seltenheiten gehören, und das Aufsteigen nach dem Pharynx hat Verf. niemals beobachtet, während er zugibt, dass das Hinabsteigen der Diphtheritis von den Fauces und den Mandeln nach diesen

Organen öfter vorkommt, zumal da, wo keine intensive örtliche Tödtung des Giftstoffes stattgefunden hat. Von specifischer Wirkung gegen diesen hält Verf. die Borsäure. Wenn dieselbe frühzeitig zur Anwendung gelangt, verhindert sie reichliche Exsudation und zerstört selbst die ausgebreitetsten falschen Membranen. Mit dem Aufhören der Ablagerung schwinden auch die allgemeinen Krankheitssymptome. Wie dies zu Stande kommt, vermag Verf. nicht anzugeben, doch glaubt er, dass durch die Borsäure die fibrinöse Ablagerung zerfällt und abgestossen wird. Die betreffende Lösung besteht aus Acid. boric. 7·5, Glycerin, Aqu. destill. aa. 15·0, zuerst stündlich reichlich auf die erkrankte Stelle zu bringen, nach Schwund des Belags und Aufhören der Allgemeinerscheinungen 2- bis 3-stündlich. Es muss jedoch dann mehrere Tage damit, wenn auch spärlicher, fortgefahren werden, weil sich sonst die falschen Membranen wieder bilden. Nach 5 Tagen kann man damit aufhören und die Kranken als genesen betrachten. Diese Mischung hat noch den Vortheil, dass sie, wenn auch von den Kindern verschluckt, unschädlich ist. Verf. hat manchmal bei Diphtheritiskranken innerhalb 24 Stunden die ganze Lösung von 30 Gramm ohne Nachtheil verbrauchen lassen.

333. **Geeignete Kost für Kranke, welche an chronischer Nephritis leiden.** Von Prof. Dr. Lichtheim. (Vortr. gehalt. in der ord. Sommervers. der med.-chir. Gesellsch. des Cantons Bern 1881 — Correspondenzbl. f. schw. Aerzte 1882. 7.)

Vortr. geht davon aus, dass diesen Kranken meist ein ungewöhnlich reiches Eiweissregime vorgeschrieben wird, um die durch den Harn abgeführten Eiweissstoffe zu ersetzen. Die Gefahren, welche den Kranken aus dieser Störung drohen, sind aber für die Mehrzahl der chronischen Fälle wenigstens viel geringer als diejenigen, welche aus der Störung der Filtration der Nieren als hauptsächlichem Ausscheidungsorgan der stickstoffhaltigen Stoffwechselschlacke resultiren. Diese Störung wird lange Zeit dadurch compensirt, dass durch die eintretende Blutdruckssteigerung und Herzhypertrophie auch unter ungünstigen Umständen die volle Ausscheidung der gesammten stickstoffhaltigen Umsatzproducte ermöglicht wird. Unter diesen Umständen muss es unzweckmässig erscheinen, diesen Compensations-Mechanismus auf eine zu harte Probe zu stellen und die Menge der abzuscheidenden stickstoffhaltigen Umsatzproducte durch Darreichung einer übermässigen stickstoffhaltigen Kost zu steigern. Die Folge eines solchen Verfahrens muss die sein, dass bei hoher Steigerung des arteriellen Druckes der Herzmuskel mehr oder minder rasch nachgibt und eine Dehnung des Herzens, d. h. ein neues Hinderniss für den Kreislauf erzielt wird.

Bei Darreichung stickstoffarmer Kost schwindet nach den Erfahrungen des Vortragenden sehr häufig das Asthma des Nierenkranken, der dasselbe nicht für eine urämische Erscheinung, sondern für eine Folge der insufficienten Herzleistung analog dem Asthma der Herzkranken anzusehen geneigt ist. —rs.

334. **Aetherinhalationen bei Anginen.** Von Luigi Bufalini. (Rivista clin. die Bologna. 3. 1882).

Auf der Klinik des Professor Concato wurde seit Ende des vorigen Jahres bei Anginen nachfolgendes Verfahren mit gutem Erfolge geübt: Der Kranke nimmt das Auslaufsrohr eines Richardsonischen Zerstäubers in den Mund, und nun wird ein Spray von Schwefeläther während etwa 3 Minuten gegen den Pharynx unterhalten, und diese Procedur alle 3 Stunden wiederholt. Unter diesem Verfahren gelangten, mit Ausschluss jeder anderen Therapie, sechs Fälle zur Heilung, deren Beschreibung beifolgt. Aus derselben ist eine genaue Charakteristik der Fälle nicht zu entnehmen, wie auch in der Ueberschrift die „Anginen" ohne nähere Bestimmung figuriren. Alle diese Erkrankungen begannen mit Schüttelfrost, einem heftigen Initialfieber bis zu 40°, Schwellung der Submaxillardrüsen wird meist, Schmerz und Behinderung der Deglutition jedesmal angegeben. Was die Belege anlangt, so scheinen dieselben stets auf die Tonsillen, die mehr oder weniger aus den Gaumenbögen hervorragten, beschränkt und räumlich nicht sehr ausgedehnt gewesen zu sein. Eine der so behandelten Kranken, ein 11jähr. Mädchen, bekam, anschliessend an ihre Angina, einen Scharlach, in einem anderen Falle, der bis zu 11 Tagen dauerte und in jeder Hinsicht vehement auftrat, war Milzschwellung vorhanden; die durchschnittliche Dauer war die von 4—5 Tagen; eine Kranke, eine Bedienstete bei Prof. Concato genas bei häuslicher Pflege noch innerhalb 12 Stunden. Dem Aether wird hiebei nachgerühmt, dass er sehr rasch eine schmerzstillende Wirkung entfalte, und so die Deglutition früher ermögliche; aber auch evidente Temperaturabnahme sollen unter dieser Therapie beobachtet worden sein, doch finden sich in dieser Hinsicht schon in dieser kleinen Versuchsreihe bedenkliche Ausnahmen. Die Schwellung der kranken Theile wich jedesmal rasch der adstringirenden Wirkung, und ausserdem wird noch eine antiseptische Potenz dem Mittel zugeschrieben. Jedenfalls traten in den hier beobachteten Fällen keinerlei Complicationen — in die Erscheinung. (Bei aller Unvollkommenheit der vorliegenden — vielleicht provisorischen — Enunciation schien es dem Ref. doch gerathen, auf dieses Verfahren aufmerksam zu machen, um auch diese Erweiterung der Therapie in Evidenz zu bringen. Hajek.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

335. **Bericht über die in der Klinik des Prof. Thiersch in Leipzig mit Jodoform behandelten Fälle.** Von Dr. A. Beyer. (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie von C. Hüter und A. Lücke. 16. Band, 1. und 2. Heft.)

Der Bericht umfasst 72 Fälle, darunter 42 fungöse Entartungen und 14 frische Verletzungen. Die Wundbehandlung mit Jodoform wurde zum grossen Theile genau nach v. Mosetig's Vorschriften geübt (d. h. also: Operation ohne antisep-

tische Cautelen, die Wundhöhle bis an den Rand mit Jodoform vollgeschüttet, darüber ein Deckverband von entfetteter Watte. Beim Verbandwechsel nur der Deckverband entfernt, Wundumgebung gereinigt, Wunde nicht abgespritzt, zum alten Jodoformbrei etwas frisches Jodoform aufgepudert; neuer Deckverband), und wurden hiebei folgende Erfahrungen gemacht. Frische Verletzungen eignen sich nur dann zur Jodoformbehandlung, wenn man von vornherein auf eine erste Vereinigung verzichten muss (bei grossen Hautsubstanzverlusten und bei starken Weichtheilquetschungen.)

Der Jodoform-Occlusivverband eigne sich auch sehr gut für jene Fälle von Geschwulstexstirpationen, wo man genöthigt ist, in infiltrirten und entzündeten Geweben zu operiren; die Wunde wird nicht septisch. Wo keine Occlusivverbände angewendet werden können, soll das Jodoform auf die getrocknete Wunde gestreut, und diese offen behandelt werden. Ist die Wunde allseitig mit Granulationen bedeckt, dann soll der Jodoformverband aufgegeben werden, denn er verzögert noch mehr als der Lister-Verband die Ueberhäutung. Subcutane und Drüsenabscesse fungöser Art wurden nach vorgängiger Spaltung und Auslöffelung mit Jodoform ausgestopft: Glatte Heilung ohne Fistel. Gleich günstig erwies sich dieses Verfahren bei Exstirpation tuberkulöser Drüsen, periostalen und peritendinösen Abscessen. Bei fungösen Knochen- und Gelenksentzündungen wurden recht gute Resultate erzielt. Synoviale Ergüsse heilen unter Jodoform nicht immer aus. Bei kleinen Kindern sei das Jodoform nicht ungefährlich. Die Antisepsis sei bei Jodoformbehandlung leicht aufrecht zu erhalten. Verf. hat keinen Fall von Jodoformvergiftung unter seinen Fällen zu verzeichnen; gleichwohl sei ein bestimmter auf Jodoform-Einwirkung zu beziehender Symptomencomplex, namentlich bei Kindern beobachtet worden. Erwachsene haben nach dem Erwachen aus der Narkose meist heftige Schmerzen, die zuweilen 24 Stunden andauern, dann verschwinden. Bei Kindern trete nach diesem ersten Schmerzstadium die Jodeinwirkung auf den Organismus hervor. Die Kinder liegen schlafsüchtig da, sind auch im Wachen sehr unruhig; schreien oft auf, ohne Schmerz zu empfinden; eine Art Angstgefühl scheint sie zu beherrschen; Esslust fast ganz aufgehoben, stetes Verlangen nach Wasser zum Trinken; sie machen, selbst im fieberfreien Zustande, den Eindruck von Schwerkranken; der Puls sehr frequent, selbst ohne Fieber 160—180 Schläge in der Minute. Nach 6—8 Tagen schwinden diese Symptome allmälig; es tritt Reconvalescenz ein; (dabei bleibt aber der Jodgehalt des Harnes noch wochenlang auf gleicher Höhe). Eine starke Jodreaction finde sich schon nach 12 Stunden, wenn das fungöse Gewebe bei der Operation nicht entfernt wurde. Sind aber überall frische Wundflächen da, so tritt (ausgenommen Markhöhle der Knochen) in den ersten Tagen Jod nur in geringen Mengen auf; vom 3. Tage an steige die Menge rasch. Dies erkläre die grössere Toleranz der Verletzten gegen das Jodoform. Dieses werde aber nicht als solches resorbirt, sondern durch die Wundsecrete (resp. die lebende Zelle selbst) in eine lösliche Jodverbindung umgewandelt, und wandere erst dann in den

Organismus. Dabei sei es eines der wenigen Antiseptica, welche auch in Substanz auf die Wundfläche nicht ätzend einwirken.
Fr. Steiner (Marburg).

336. **Behandlung der Angiome durch methodische Compression mit Heftpflasterstreifen.** Von Dr. Schrumpf. (Gaz. méd. de Strasbourg. — Gazette des hôpit. 1881. 64.)

Es werden zwei Fälle von Angiomen Neugeborener mitgetheilt, die durch Druckverband aus Heftpflasterstreifen heilten.

I. Ein neugeborenes Kind zeigte ein fast den ganzen Unterarm umgreifendes, subcutanes Angiom, das vom Handgelenk fast bis zur Ellbogenbeuge reichte und dem Unterarm einen Umfang von 15 Cm. verlieh. Es wurden methodische Compressionen mit Heftpflaster begonnen, die, je nachdem sich durch Verkleinerung der Geschwulst der Verband lockerte, wöchentlich erneuert wurden. Ulcerationen traten nicht auf, und in 7 Wochen war der Umfang nur mehr 11 Cm. Die Hautdecke verlor ihre violette Verfärbung und unter derselben fühlte man resistente Knoten durch, die wahrscheinlich durch Blutcoagulation oder fibröse Gewebsneubildung entstanden. Obwohl nun die Compressionen nicht fortgesetzt wurden, schritt die Schrumpfung doch vorwärts und im 5. Monate mass der kranke Arm 10 Cm. im Umfang, der gesunde 11 Cm. Der Tumor verschwand, einen kleinen blauen Fleck hinterlassend, unter dem man noch kleine, fibrös indurirte Punkte hindurchfühlte.

II. Im zweiten Falle sass ein faustgrosser Tumor am linken Arm eines Neugebornen und reichte vom äusseren Rand der Clavicula bis über die Ellbogenbeuge, drei Viertel des Armumfanges einnehmend. Obzwar der Druckverband hier Verschwärung hervorgerufen, hat letztere zur Heilung nur beigetragen.

Verf. empfiehlt diese methodischen Compressionen namentlich bei Angiomen der Extremitäten, wo sie wegen knöcherner Unterlage leicht ausführbar sind, und glaubt, dass sogar sehr umfangreiche Angiome durch selbe zum Schwinden gebracht werden können. Die Heilung erfolgt durch progressive Circulationsstörung und Bindegewebsneubildung. Die Compression könnte überhaupt bei erectilen arteriellen Geschwülsten mit Erfolg erprobt werden. Der Verband besteht aus circulär angelegten Heftpflasterstreifen, die natürlich vom peripheren Ende der Extremitäten aus angelegt werden und bis über die Geschwulst hinauf reichen müssen. Er soll nicht zu fest sein. (Da nur die Compression wirksam ist, könnte nicht besser eine einfache, die zarte Haut des Neugebornen auch bei längerem Liegenlassen nicht reizende Gummi- oder Flanellbinde angelegt werden? Ref.)
Dr. L. Fanzler.

337. **Ueber circuläre Darmnaht und Darmresection.** Von Prof. O. Madelung in Bonn. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. 27, Heft 2, p. 277—336. — Prag. med. Wochenschr. 1882, 8.)

Verf. stellt alle bisher bekannten Fälle von Darmnaht wegen Gangrän und nach Verletzung des Darms zusammen, deren genaue Prüfung den Autor zu folgenden Schlüssen führt. Die Darmresection und Naht ist ein bezüglich der strengen Indicationen bis heute noch nicht

präcisirtes Verfahren. Die Technik der Darmnaht ist mit Rücksicht auf die immerhin häufigen totalen oder durch Bildung von temporären Kothfisteln wenigstens vorübergehenden Misserfolge noch weiterer Vervollkommnungen bedürftig. Die Jobert'sche und überhaupt jede Invaginationsmethode ist beim Menschen unzulässig, obwohl sie a priori die grösste Sicherheit zu gewähren scheint, und zwar wegen der Gefahr von Gangrän, welcher in Folge einer (um die Invagination zu ermöglichen) nothwendigen Ablösung grösserer Partien des Mesenterium das zu invaginirende Stück ausgesetzt wird. Die sicherste und beste Methode ist die Gussenbauer-Czerny'sche Darmnaht. Um während der immer etwas länger dauernden Operation nach diesem Verfahren die Bauchhöhle vor Infection und Aufnahme von übermässigen Mengen von Carbol bei Anwendung von Spray möglichst zu schützen, räth Verf. die Bauchwunde über und unter der hervorgezogenen Darmschlinge provisorisch zu schliessen, wodurch gleichzeitig eine viel schonendere Compression der zu vereinigenden Darmenden erzielt werden soll als durch die Hände der Assistenten; doch glaubt Madelung selbst am sichersten vorzugehen, wenn man die erstere Art des Verschlusses durch die letztere gleichzeitig unterstützt. Zur Naht empfiehlt M. dringend feinste carbolisirte Seide. Die Nadeln seien runde Perlnadeln. Besonders zu berücksichtigen bei der Anlegung der Sutur ist die Stelle des Mesenterialansatzes, weil hier der Peritonealüberzug auf weite Strecken leicht ablösbar ist. Einer stärkeren Verengerung des Darmlumens durch die Naht wird dadurch vorgebeugt, dass man bei der Resection schräg zur Achse des Darms schneidet und dadurch die Peripherie der Darmenden künstlich vergrössert. Sichere Aneinanderlegung der serösen Ueberzüge der Darmenden bietet die vom Verfasser an Thieren erprobte, von ihm genannte „Knorpelplattennaht", bei welcher nach Art der gewöhnlichen Plattennaht die Etagennaht durch kleine Knorpelscheiben geschlossen wird.

338. **Gemischte Chloroform-Morphium-Narcose.** Von Professor Thiersch. Leipzig. (Sitzungsber. der med. Gesellsch. zu Leipzig. 1881. — Allg. med. Central-Zeitg. 1882. 13.)

Mit Hilfe der gemischten Narcose gelingt es manchmal, einen Zustand von Analgesie hervorzurufen, d. h. die Patienten empfinden keinen Schmerz, sind aber nicht vollkommen anästhetisch, ihre Reflexerregbarkeit ist vielmehr erhalten. Man kann mit den Patienten sprechen, sie expectoriren auf Verlangen; bei einer Urethrotomia externa presste der Kranke auf Wunsch, so dass das centrale Ende der Harnröhre sofort aufgefunden wurde. Th. ist bestrebt gewesen, die Bedingungen zu finden, unter welchen eine derartige Narcose mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten ist, und empfiehlt er folgendes Verfahren: Säufer erhalten 3—6 Ctgr. Morphium, Männer 3 Ctgr., Frauen 15 Mgr. und Kinder 5—10 Mgr. Während der nächsten 6—7 Minuten nach der subcutanen Injection von Morphium wird der Patient schwach chloroformirt, am besten mit dem Juncker'schen Chloroformapparat, bis zum Eintritt des Excitationsstadiums, dann ist die Darreichung des Chloroforms zu vermindern; sobald der Patient über Schmerz klagt, ist wieder etwas mehr Chloroform zu geben. — Auf diese Weise gelang es Th. schon mehrfach, selbst langdauernde Analgesie bei langwierigen Operationen zu erzielen. Th. demonstrirt die Methode an einem Patienten mit zahlreichen Hautmälern; Pat. konnte der Operation in ihren einzelnen Acten folgen, ohne Schmerzen zu empfinden.

339. **Sarcom der linken Niere; Nephrectomie; Heilung.** Von Hicguet. (Academie Roy. de Méd. de Belg. Procès-Verbal de la Séance du 28. Jan. 1882. — Centrabl. für Chir. 1882. 14.)

Den zehn bis jetzt bekannten Fällen von Exstirpation der Niere wegen Sarcom, unter welchen vier Mal die Operation nicht ganz zu Ende geführt werden konnte, drei Mal der Tod an acuter Sepsis erfolgte, zwei Mal ein Recidiv nach einigen Monaten die Pat. zu Grunde richtete und nur ein Pat. seit $2^1/_2$ Jahren als geheilt zu betrachten ist, fügt H. folgenden Fall hinzu:

Pat., 6 Jahre alt, bekam im Februar 1880 Schmerz in der linken Lendengegend. Die damalige Untersuchung ergab eine eiförmige Geschwulst von mehr als Hühnereigrösse in der Nierengegend. Im August 1881 füllte die Geschwulst bereits das ganze linke Hypochondrium bis herab zur Fossa iliaca, ferner die ganze linke und die halbe rechte Bauchhälfte aus, zeigte Eiform, grosse Resistenz, glatte Oberfläche. Diagnose: Sarcom der Niere. Operation am 10. September 1881 unter autiseptischen Cautelen ohne Spray. Schnitt vom Proc. xiphoideus bis drei Querfinger breit unter den Nabel; Eröffnung der Bauchhöhle, Blosslegung der Geschwulst, doppelte Unterbindung des Ureters, der Arteria und Vena renalis; Enucleation der Geschwulst; Drainagerohr von der Wunde aus bis hinten durch die Lende hindurchgeführt. Vollständige Heilung in 36 Tagen. Bis zum 24. Jänner 1882 keine Spur eines Recidives.

---

340. **Entfernung einer Cyste im Gewicht von $21^1/_2$ Pfund von dem Pancreas.** Von Bozeman. (New-York med. Record Jan. 14. 1882. Deutsche med. Wochenschr. 10.)

Bei der 41jährigen Frau eines Arztes, deren erste Beschwerden 7 Jahre zurückdatirten, hatte sich allmälig eine kolossale Geschwulst ausgebildet, welche, obschon anfangs relativ weit oben auftretend, allgemein, u. A. auch von den Collegen des Verfassers, von Thomas und Emmet als eine Ovarialcyste angesehen wurde. Erst während der Operation, nachdam ca. $^2/_3$ der über $2^1/_2$ Gallonen betragenden bräunlichen Flüssigkeit entleert waren, vermuthete B. einen Ursprung desselben von einer höher gelegenen Stelle des Abdomen. Nach Verlängerung der ursprünglichen Incision bis zu 2″ oberhalb des Nabels fand sich der Magen gegen das Zwerchfell gedrängt, die Därme aber tief in der Bauchhöhle unter der Cyste. Diese hatte eine ausgedehnte Verwachsung augenscheinlich mit dem Querdarm. Nach einigem Weiterarbeiten kam B. schliesslich zum Pancreas, an welchem er eine starke Vene entdeckte. welche sich später als die V. splenica herausstellte, sehr gewunden war und ein bedeutendes Hinderniss durch ihre nahe Nachbarschaft zum Cystenstiel für den Operateur bot. Endlich lies sich aber die Cyste bis in die Tiefe verfolgen, bis man den Schwanz des Pancreas erreichte, welcher nach der Seite der Cyste hinaufgedrängt und ihr bis zur Ausdehnung von 2″ adhärent war. Es gelang, das Ende des Pancreas präparirend von der Cyste zu trennen, worauf sich ersteres in seinen gewöhnlichen Contouren präsentirte. Es ergab sich, dass die Cyste mit dem äusseren seiner beiden inneren Drittel adhärirte und einen $^3/_4$″ langen Stiel mit starken Venen hatte. Erfassen dieses Stieles mit einer Nadel, Abbinden desselben sowie die übrigen Momente der Operation boten nichts Besonderes. Zu bemerken ist noch, dass die die Cyste versehende Arterie in der Stärke der A. brachialis direct aus der Milzarterie entsprang. Die zu der Operation sorgfältig, u. A. auch durch

Darreichung von wiederholten Salicin-Dosen vorbereitete Patientin machte bei Anwendung Lister'scher Cautelen einen nur durch vorübergehende Fieberbewegungen gestörten Wundverlauf durch, und stand bei Abschluss des Berichtes volle Convalescenz in naher Aussicht. Aus der Epicrise B.'s ist noch zu betonen, dass die Anheftung des Stieles fast genau der Stelle entsprach, an welcher die tödtliche Kugel des Präsidenten Garfield sich befunden.

341. **Fall von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Wegnahme eines Stückes des erkrankten Uterus. Nachfolgende Exstirpation der entsprechenden Niere. Heilung.** Von Starck. (Berliner klin. Wochenschrift 1882. 12. Centralbl. f. Chir. 19.)

Der Fall betrifft eine 42 Jahre alte, 7 Mal normal entbundene, gracile Kranke. Die carcinomatöse Degeneration, seit ca. einem Jahre bestehend, hat den Uteruskörper freigelassen, dagegen die Scheide in beträchtlichem Masse ergriffen und die Portio vaginalis fast völlig zerstört. Die übrigen Organe schienen frei. Bei der mühevollen Operation wollte es nicht gelingen, den rechten Ureter aus seiner kranken Umgebung zu lösen. Es wurde daher ein 2 Cm. langes Stück desselben mit entfernt. An dem zurückbleibenden centralen Ende konnte ein Lumen nicht gefunden werden, auch nicht nach nochmaliger Durchschneidung $1^1/_2$ Cm. höher. Da die Nierenexstirpation bei der Schwäche der Kranken nicht gleich vorgenommen werden konnte, Ligatur des betreffenden Ureter, um das Abfliessen septischer Stoffe aus der sicher hydronephrotischen Niere zu verhindern. Bei der Entfernung des Uterus keine Massenligatur, sondern Unterbindung der einzelnen Gefässe; die Peritonealwunde blieb offen, legte sich aber gut an einander, und wurde durch sie ein einfaches Drainagerohr eingeschoben. Der von Anfang an gute Verlauf war nur am 4. Tage, wo Urinabgang aus der Scheide neben beunruhigenden Allgemeinerscheinungen zur Beobachtung kam, gestört. Eine energische Spülung durch die zum Theil wieder getrennte Vaginalperitonealwunde beseitigt die Gefahr. Am 6. Tage nach der Uterusexstirpation wird nach Simon die rechte Niere entfernt. Heilung per primam reun. Am 30. Tage post operat. konnte Pat. geheilt entlassen werden und war $^1/_4$ Jahr darauf noch recidivfrei.

342. **Ueber den Einfluss der Malariainfection auf Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** Von Emanuel Góth in Klausenburg. (Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI. H. 1. pag. 17.)

Schwangere besitzen keine Immunität gegen Malariaerkrankung, sie erkranken nahezu ebenso häufig wie Nichtschwangere. Das acquirirte Leiden unterbricht nicht selten die Gravidität (in der Frequenz von etwa 41·3%) und zwar desto häufiger, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist. Abortus ist daher seltener zu sehen als die Frühgeburt. Die Frucht wird entweder lebend oder todt geboren. Der Eintritt des Fruchttodes ist auf drei Momente zurückzuführen, auf die bedeutende Steigerung der mütterlichen Eigenwärme während des Fieberanfalles, auf die hochgradige Anämie der Mutter und schliesslich auf die Einwirkung der Infection auf den fötalen Organismus. Das erste der erwähnten Momente lässt sich klinisch nachweisen, auf das zweite legt G. weniger Gewicht. Das dritte Moment, welches zuerst von Duchek erwiesen wurde, kann

man nicht selten auf dem Leichentische anatomisch sicherstellen, Die Geburt nicht ausgetragener, aber lebender Früchte ist darauf zurückzuführen, dass hohe Körpertemperaturen der Mutter, die längere Zeit anhalten, an sich schon (Max Runge) entweder sofort oder einige Zeit nach Abfall der hohen Temperatur Uteruscontractionen auszulösen vermögen. Man beobachtet nicht selten, dass Frauen aus der zweiten Schwangerschaftshälfte, welche Intermittens acquiriren, schon nach dem zweiten oder dritten Fieberanfalle über Kreuzschmerzen klagen und man die Uteruscontractionen direct fühlen kann. Aber selbst wenn die Schwangerschaft trotz dem Intermittens nicht unterbrochen wird, ist die Prognose für die Kinder eine sehr ungünstige. Ihr Sterbepercent ist ein enorm hohes. Diese Kinder sind sehr anämisch und leichter. (Nach 460 Fällen im Mittel um 669 Gramm.) Am häufigsten beobachtet man bei Schwangeren quotidiane und tertiane Formen. Die Darreichung von Chinin erweist sich ebenso wirksam wie sonst. Längerer Chiningebrauch schützt aber keineswegs vor Recidiven. Die Malariainfection stört auch den Geburtsverlauf. Die Wehen im ersten Geburtsbeginne sind schwach und nicht ausreichend. Bis zum Verstreichen des Muttermundes dauert es im Mittel noch einmal so lange als bei Gesunden. Weniger auffallend ist die geringe Intensität der Wehen während des Austrittes der Frucht. Durch die Geburt werden die Fieberanfälle nicht sistirt, wie dies Ritter meint. Zuweilen kommt dies allerdings vor, doch ist es nur eine Ausnahme. Nicht selten bricht kurze Zeit post partum ein intensiver Fieberanfall aus. Die Formen, welche aus der Schwangerschaft stammen, erleiden meist keine besondere Veränderung. Manchmal treten die Anfälle nach der Geburt einige Stunden vor dem erwarteten Zeitpunkte ein, so dass das Intermittens ein Anteponens wird. Sehr häufig erkranken Frauen im Puerperium, die während der Schwangerschaft gesund waren, und zwar oft an schweren Formen. Puerperen besitzen eine grosse Disposition zu Intermittens, selbst solche, die früher eine grosse Widerstandskraft gegen Malaria bewiesen. Es kommt sogar vor, dass Frauen, die sonst nie an Intermittens leiden nur während des Wochenbettes erkranken. Ob diese erhöhte Disposition der Puerperen durch den wunden Zustand des Genitalrohres oder durch den allgemeinen Schwächezustand bedingt ist, lässt sich bisher nicht entscheiden. Die Anfälle zeigen im Wochenbette Neigung zum Anteponiren, häufig fehlt das erste oder das dritte Stadium oder bleiben gar beide aus. In der Zwischenzeit befinden sich die Wöchnerinnen wohl und sind fieberfrei. Besteht constante Temperatursteigerung, so sind gleichzeitig Affectionen des Genitalapparates da. Nicht selten sieht man Intermittensfälle im Puerperium ohne bestimmten Typus. Die einzelnen Anfälle dauern verschieden lange und erscheinen in ungleichen Zwischenräumen. Bei einfachen Intermittensformen ohne Complicationen wirkt das Chinin immer eclatant. Dem Säuglinge schadet das Chinin nie, selbst grosse Dosen nicht. Bei Fällen mit unreiner Apyrexie leistet das Chinin weniger. Bei leichten Erkrankungsformen, in welchen die Infection bald behoben wird, braucht das Stillen nicht unterbrochen zu werden. Bei langwierigen, stets recidivirenden Formen dagegen

ist das Stillen zu unterbrechen. Häufig cessirt darnach die Erkrankung. Das Stillen ist bei diesen schweren Erkrankungsformen auch deshalb nicht zu gestatten, weil die anämische Mutter leicht von nervösen Erscheinungen ergriffen wird. (G.'s Mittheilungen sind deshalb namentlich werthvoll, weil über die Complication der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes mit Malaria nur Weniges und Unzuverlässiges bekannt ist, und weil sie aus der Feder eines Fachmannes stammen, der selbst in einer Malariagegend lebt. Ref.)

Kleinwächter.

343. **Ueber Lacerationen der Cervix bei der Geburt und Discissionen der Cervix.** Von P. O. Hardon in Providence. (Amer. Journ. of Obstet. 1881. p. 553.)

Unwillkürlich wirft sich die Frage von selbst auf, warum discidirt man in der gynäkologischen Praxis den Muttermund, wo man doch die nachtheiligen Folgen weitgehender Cervicalrisse, wie sie durch die Geburt zu Stande kommen, kennt. Die Beantwortung dieser Frage gibt H. in folgender Weise. Jede Geburt bewirkt eine Ruptur des Muttermundes, doch ist diese von keinem Belange. Ueble Folgen stellen sich erst dann ein, wenn der Einriss sich seitlich weit und tief erstreckt. Die üblen Folgen davon manifestiren sich nach den Ansichten der verschiedenen Beobachter als „chronische Metritis", als „diffuse Bindegewebswucherung", „areolare Hyperplasie", als „Sclerose des Uterus", begleitet von einer mehr oder weniger intensiven Beckenperitonitis und in der Mehrzahl der Fälle von einer Anteflexio uteri. Die Anteflexion ist nur eine Complication und nicht die Ursache der chronischen Metritis. Dass alle diese krankhaften Zustände in der That Folgen der Laceration der Cervix sind, entnimmt man daraus, dass sie schwinden, sobald man den Riss operativ beseitigt. Durch die intensiven Contractionen während der Geburt und im Wochenbette (die sogenannten Nachwehen) werden die Blutgefässe des Uterus so comprimirt, dass die Muskelfasern nicht mehr ihre Integrität bewahren können. Die bisher functionirenden Muskelfasern zerfallen fettig, während sich in der Peripherie des Organes neue Muskelzellen bilden. Wird während dieser Involution des Uterus die Blutcirculation in irgend einer Weise gestört, so wird die Rückbildung und Neubildung von Muskelfasern behindert. Die eingetretene Congestion des Uterus hemmt die Rückbildung der bestehenden und die Entwicklung der neu sich bildenden Muskelfasern. Die dem Untergange bestimmten Muskelfasern functioniren fort und gleichzeitig findet eine Proliferation des Bindegewebes statt, so dass der Uterus, statt kleiner zu werden, an Grösse zunimmt. Nach einer Zeit erfolgt eine Schrumpfung des gewucherten Bindegewebes, der Uterus verkleinert sich wohl, bleibt aber immerhin grösser, als er sein sollte. Zum Schlusse ist das Uterusgewebe in eine narbige harte Bindegewebsmasse verwandelt, jenen Zustand, den man als sogenannte „chronische Metritis" bezeichnet. Die veranlassende Ursache ist stets ein irritatives Moment, welches die Circulation in dem sich involvirenden Uterus in irgend einer Weise stört. Hierzu gehört das

zu frühe Verlassen des Bettes, die vorzeitige Vornahme schwerer körperlicher Arbeiten u. dgl. m. Mit hierher zu zählen sind auch die tiefgreifenden Rupturen des Muttermundes. Reisst die Cervix tief ein, so kann eine spontane Wundvereinigung nicht erfolgen, weil die Wunde von Lochialsecret umspült wird und weil sich der Uterus selbst in einem Zustande befindet, der der Wundheilung nicht günstig ist. Verletzungen, namentlich Risse, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, heilen gewöhnlich unter Entzündung und Granulation, Processe, welche der Degeneration und Involution, in welcher sich der Uterus eben befindet, antagonistisch gegenüberstehen. Beide Forderungen, welche wir an diesen Uterus stellen, bleiben unerfüllt. Die Cervicalwunde heilt nicht, sondern behält eine granulirende Oberfläche, dadurch wird die Congestion des Organes unterhalten und seine Involution gelindert. Verlässt die Wöchnerin nun das Lager, so sinkt die abnorm schwere, mangelhaft involvirte und hyperämische Gebärmutter tief in das Becken herab. Dadurch werden die eingerissenen Muttermundslippen von einander gedrängt, sie rollen sich nach auswärts ein und das ausgesprochene Lacerations-Ectropium ist nun da. Abgesehen davon, dass der Zustand der fettigen Degeneration, in der sich der Uterus befindet, eine Heilung der Risswunde verhindert, wird dieselbe ausserdem dadurch noch unmöglich gemacht, dass sich die Muttermundslippen evertiren und nicht an einander liegen. Bleibt die Wöchnerin so lange zu Bett, bis die Involution des Uterus beendet ist, so kann der tiefgehende Cervicalriss heilen. Nach abgelaufener Involution verwachsen die an einander liegenden granulirenden Wundränder. Ganz anders verhält es sich bei Discissionen zu gynäkologischen Zwecken. Hier schneidet man, meist der vorhandenen Stenose des Cervicalcanales wegen, im gesunden Gewebe. Eine Ectropionirung der Muttermundslippen tritt nicht ein, im Gegentheile man muss alles Mögliche thun, um zu verhindern, dass die gesetzte Wunde nicht wieder verheilt. Der Unterschied gegen das Puerperium liegt eben in dem Umstande, dass die Trennung dort in abnornem, hier dagegen in normalem Gewebe stattfindet. Da, wo man discidirt, ist die Gebärmutter in der Regel auch nicht vergrössert, so dass eine Eversion der discidirten Lippen nicht zu Stande kommt. Kleinwächter.

344. **Ungewöhnliche, seltenere Geburtshindernisse.** Von Dr. Roth in Eutin. (Memorabilien 1881. Juli 12. — Centralblatt für Gynäk. 1882. 14.)

Als solche führt R. drei Beobachtungen an: 1. Der erste Fall betrifft eine Primipara bei rechtzeitigem Eintritt der Geburt und bestand in einer Verklebung des Os externum bei fehlender Portio vaginalis. Druck des Fingers auf die das Os andeutende kleine Erhabenheit während der Wehe bringt die Oeffnung des Orificium zu Stande. 2. Es fanden sich 2, eine $^1/_4$ Zoll über dem Hymen sitzende rechtsseitige, halbmondförmige Membran und eine eben solche 1 Zoll höher sitzende, beinahe die ganze Vagina verschliessende. Dieselben werden mit der Scheere eingeschnitten. 3. Das dritte Geburtshinderniss war eine, in der Mitte der Vagina durch das ganze Lumen derselben ausgespannte Membran. Bohrende Bewegungen des Fingers genügen zur Beseitigung. Dahinter fand sich das

Os weit geöffnet, Fruchtblase stehend. Verf. hält jene Membranen für Residuen von Missbildungen, welche durch vermehrte Thätigkeit in der Schwangerschaft mehr zur Entwicklung kommen.

345. **Tod nach Ovariotomie als Folge vorausgegangener Punction.** Von Lawson Tait. (The Brit. med. Journ. Nr. 1105. 1882. München. Aerztl. Intelligbl. 1882. 16.)

Von den letzten 100 Ovariotomien verlor Tait nur 3 Fälle und bei diesen ergab die Section ein festes weisses Gerinnsel, welches von der Unterbindungsstelle des Stieles ausging und durch das Venensystem bis zum Herzen sich fortsetzte. Der Tod erfolgte 30—40 Stunden nach der Operation. Die Symptome waren: Anschwellen der Beine, grosse Pulsfrequenz, Verschwinden des Pulses an den Extremitäten einige Zeit vor dem Tode, Athemnoth, endigend in Suffocation und leichtes Delirium; bei allen diesen Fällen war Punction vorausgegangen, und glaubt Tait, dass durch wiederholte Punctionen das Blut eines oder mehrerer Bestandtheile, wie sie sich unter den verschiedenen Eiweissstoffen in den Cysten finden, beraubt und dadurch die Gerinnungsneigung des Blutes erhöht werde. Es solle überhaupt keine Ovarialcyste punctirt werden, bevor man sich nicht durch Bauchschnitt davon überzeugt habe, dass sie nicht entfernt werden könnte. Halte man diese Regel ein, so könnte die Mortalität auf weniger als ein Procent herabgedrückt werden; deshalb frühzeitige Operation.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

346. **Ueber künstliche Reifung des Staars. Korelysis.** Von Förster. (Bericht über die 13. Vers. der ophthalm. Gesellsch. Heidelberg 1881.)

Snellen hat beobachtet, dass eine Iridektomie bisweilen dass Vorschreiten einer Linsentrübung beschleunige. Förster hat diesen Zerfall der Linsenfasern dadurch befördert, dass er, kurz nach vollzogener Iridectomie einen streichenden und reibenden Druck auf die Cornea mit dem Knie eines Schielhakens ausübt. Pupillen die vor dieser Procedur noch erleuchtet waren, liessen 6 Tage später keine Spur von Erleuchtung erkennen. Nach 6—8 Wochen pflegt die Reife vollständig zu sein. Der Druck darf nicht zu stark sein, um nicht die Zonula zu sprengen. Namentlich die sich sehr langsam entwickelnden Staare des mittleren Alters indiciren das Verfahren, das bisher in etwa 150 Fällen ausgeübt wurde. Für sogenannte Chorioidealstaare eignet es sich nicht. Wenn man den streichenden Druck auf die Cornea in der Richtung vom Centrum gegen die Peripherie hin ausübt, so sieht man, dass der Pupillarrand unter dem drückenden Instrumente weit nach der Peripherie der Kammer zurückweicht. Förster hat das Verfahren zur Korelyse (Lösung von Synechien) angewendet, sowohl bei Cataracta acereta als auch in Fällen, „wo bei klarer Linse zahlreiche Synechien eine Iridektomie erfordert hatten". Trübungen der klaren Linse oder Iritis traten nie ein. Reuss.

347. **Ueber Chinin-Amaurose.** Von H. Knapp. Bericht über die 13. Versammlung der ophthalmol. Gesellschaft. Heidelberg 1881.

Das Krankheitsbild in typischen Fällen ist folgendes: Nach einer grossen Gabe Chinin (10—20 Gramm, aus Versehen genommen) oder auf rasch auf einander folgenden mittleren Gaben (0.06 Gramm 2stündl. bis 5—6 Gramm in 1 oder 2 Tagen) oder kleineren, stetig mehrere Tage bis 2 Wochen genommen, tritt unter grosser Blässe, allgemeiner Schwäche, Zuckungen des Mundes und der Extremitäten, plötzlich totale Blindheit und Taubheit mit heftigem Ohrensausen ein. Die Pupillen sind weit und starr, reagiren aber energisch auf Accommodationsbewegungen. Von Lichtempfindung ist keine Spur vorhanden. In den ausgesprochensten Fällen findet man absolute Blutleere der Sehnervenscheibe und der Netzhaut; Pupille kreideweiss und keine Spur eines Blutgefässes auf ihr oder der Netzhaut. In allen Fällen ist hochgradige Blässe der Pupille und Verengerung der retinalen Gefässe (Arterien und Venen) vorhanden; ein ganz anderes Bild als bei Embolie.

In keinem Falle blieb die Blindheit permanent, obwohl sie Wochen und Monaten fortdauern kann. Die centrale Sehschärfe kehrt gewöhnlich zur Norm zurück, oder sie bleibt zwischen $^{20}/_{30}$ und $^{20}/_{100}$ stehen; dagegen ist das Gesichtsfeld immer dauernd verengert. Der anfangs sehr geschwächte Licht- und Farbensinn kehrt, wenn auch langsam, immer vollständig wieder. In unvollständigen Fällen (Eingenommenheit des Kopfes, starkes Ohrensausen, Schwerhörigkeit, starker Herabsetzung der Sehschärfe, mangelhafter Farbenwahrnehmung und mässige Gesichtsfeldeinengung — dabei blasse Pupille und dünne Gefässe) tritt in einigen Tagen oder Wochen Heilung ein. Knapp hat in 3 Fällen dieselben Symptome nach Salicylsäure und Natron salicylicum in grossen Dosen gesehen. Sie heilten vollständig. Eine besondere Behandlung wird nicht empfohlen. Amylnitritinhalationen blieben ohne Wirksamkeit. Reuss.

348. **Ein Fall von Chinin-Blindheit.** Von Dr. E. Grüning in New-York. — **Ein Fall von Chinin-Amaurose.** Von C. E. Michel, M.-D. in St. Louis, Mo. — **Ueber Chinin-Amaurose mit drei Fällen.** Von H. Knapp in New-York. (Archiv für Augenheilkunde von H. Knapp und C. Schweigger. XI. 2. Heft.)

In diesen Aufsätzen werden im Ganzen 16 Fälle als bisher beobachtet aufgeführt. — Der älteste Fall (1841) ist von Giacomini; ausserdem publicirten Briquet 4, v. Graefe 2, Voorhies 1, v. Wecker 1 (?), Rooza 2 Fälle, denen sich dann die 6 neuen anschliessen, deren Krankengeschichten ausführlich erzählt werden. Das Wichtigste hieraus ist in dem Referate Knapp's in der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung erwähnt. Reuss.

349. **Ueber den therapeutischen Werth medicamentöser Einspritzungen in die Eustachi'sche Ohrtrompete ohne Zuhilfenahme eines Ohrkatheters.** Von Prof. Gruber. (Allg. Wr. Med. Ztg. 1882. 1 u. 2. — Der prakt. Arzt.)

Chronische, mit mehr oder weniger ausgebreiteter Perforation des Trommelfelles combinirte, mit Otorrhöe einhergehende Mittelohrentzündungen

sind in vielen Fällen ohne Einspritzungen in die Tuba nicht zu beseitigen. Einspritzungen in den Gehörgang reichen nicht hin, die Entzündungsproducte aus den Mittelohrräumen herauszubefördern, und selbst die in dieser Hinsicht so hoch geschätzte Luftdouche lässt sehr häufig im Stiche, besonders wo es gilt, Fremdkörper zu entfernen. Die Einspritzungen in die Tuba sind hauptsächlich deswegen in der Praxis seltener ausgeübt worden, weil man die Anwendung des Ohrkatheters dazu für unerlässlich hielt, diese aber als eine schwierigere, Uebung erfordernde Operation zu vermeiden suchte. Gruber hat nun ein Verfahren angegeben, welches nicht allein die Einführung des Ohrkatheters überflüssig macht, sondern auch viel wirksamer ist. Man bedient sich bei diesem Verfahren einer vorne gut abgerundeten, etwa 80—100 Grm. Flüssigkeit fassenden Spritze aus Hartkautschuk, oder einer ebenso grossen, gut gearbeiteten Glasspritze mit einem entsprechenden Ansatzstücke aus Hartkautschuk. Mit dieser Spritze wird die entsprechende Flüssigkeit, indem der Kranke seinen Kopf so hält, dass die Nasengänge sich in horizontaler Richtung befinden, durch die eine Nasenöffnung eingespritzt, während der Operateur die andere Nasenöffnung des Kranken mit dem Zeigefinger der freien Hand durch Andrücken der knorpeligen Seitenwand der Nase an deren Septum nach aussen hin abschliesst. Je nach dem Grade des Abschlusses der Nasenhöhle (dieser Grad lässt sich je nach dem Belieben mit dem die Verschliessung zu Stande bringenden Finger erzeugen) und je nach der Kraft, mit welcher die Spritze entleert wird, dringt, da der Kranke instinctmässig den oberen Rachenraum durch Hinaufdrängen der Zungenwurzel etc. vom unteren abschliesst und die durch die Nase gespritzte Flüssigkeit nicht nach unten ausweichen kann, dieselbe durch die Tubae Eustachii und weiter. Die in Anwendung gebrachte Flüssigkeit wird auf diese Weise sehr leicht in beide Mittelohrtheile gelangen, was wohl in der Mehrzahl der Fälle auch erforderlich ist. Soll aber die Wirkung des Medicaments auf ein Ohr beschränkt bleiben, so lässt man den Kopf des Kranken zunächst nach jener Schulter hin neigen, welche dem Ohre entspricht, in das man die medicamentöse Flüssigkeit spritzen will. Sodann wird mittelst einer Spritze eine kleine Quantität der Flüssigkeit, etwa 20—30 Tropfen, durch den Nasengang derselben Seite gegen den Rachen gespritzt und unmittelbar darauf von dem Kranken der Valsava'sche Versuch effectuirt. Das letztere geschieht am einfachsten dadurch, dass der Operateur die Nase des Patienten mit Daumen und Zeigefinger nach aussen abschliesst und ihm die Weisung gibt, eine Schneuzbewegung auszuführen. Mit der bei dieser Bewegung aus der Lunge gepressten Luft, welcher ja der Austritt durch die abgeschlossene Nase verwehrt ist, dringt die früher in den Rachenraum gespritzte Flüssigkeit, welche sich bei der genannten Kopfstellung nach dem Gesetze der Schwere in der Gegend der Rachenmündung der Tuba Eustachii befindet, durch diese gegen die weiteren Räume des Mittelohres vor. Der Erfolg der Einspritzung ohne Katheter ist am sichersten, wenn die Krankheit in beiden Ohren besteht, weil die Einspritzung mit grösserer Kraft und auch reichlicher gemacht werden kann, als wenn nach der zweiten Methode blos auf ein Ohr eingewirkt werden soll. Es wird dann häufig die Einspritzung mit Hilfe des Katheters vorzuziehen sein.

Dermatologie und Syphilis.

350. **Ueber hereditäre Syphilis und ihre Beziehung zu Erkrankungen des Auges**. Von Prof. Dr. Fr. Horner. Nach dem Vortrage, gehalten in der ordentl. Frühjahrs-Sitzung der med.-chir. Gesellschaft des Cantons Zürich, 10. Mai 1881. (Correspondenzblatt für Schweiz. Aerzte 1882. 2.)

Die Resultate der neueren Forschungen, welche allerdings noch nicht allgemein acceptirt sind, sind: 1. Das sperma syphilit. allein, das ovulum syphilit. allein, und beide zusammen, machen hereditäre Syphilis; 2. Syphilis geht nicht vom Fötus zur Mutter und nicht von der Mutter zum Fötus; 3. in den ersten Jahren nach nicht ausreichend behandelter Syphilis bekommen die Eltern nur ausnahmsweise ein lebensfähiges Kind; 4. Gesetz der Abschwächung der Vererbung: zuerst folgt Abortus, dann Frühgeburt, dann Todtgeburt, dann lebendes Kind, das im ersten Halbjahr stirbt, dann lebensfähiges Kind; 5. die Sterilität constitutionell-syphilitischer Mütter ist eine Fabel, die allerdings noch im Jahre 1881 in verbreiteten Lehrbüchern aufrecht erhalten wird.

Der Ausbruch des syphilitischen Exanthems erfolgt fast ausnahmslos im Verlaufe der ersten 3 Monate, und zwar um so früher, je heftiger die Erkrankung zur Zeit der Infection war. Ist nun das Bild, das die überlebenden Kinder zeigen, ein ganz präcises, und lässt es sich von Scrophulose, Rhachitis und Tuberculose scharf abgrenzen? Zur Beantwortung dieser Fragen hebt H. aus dem ophthalmologischen Material, das unter bestimmten Cautelen gesammelt ist (wichtig ist namentlich auch die Beobachtung eines und desselben Individuums durch eine lange Reihe von Jahren), vorerst die das Auge betreffenden Eigenthümlichkeiten hervor: 1. Die Keratitis interstitialis diffusa oder Keratocyclitis specifica beginnt nicht im Centrum, sie ist eine Immigrationsform, eine Krankheit des Ernährungsgebietes der Hornhaut (Ciliargefässe), also ursprünglich durchaus keine Hornhauterkrankung. Es findet sich nie ein Geschwür, nie ein Defect, die Hornhaut ist nicht der locus morbi, sondern sie verhält sich zuerst passiv und ist nur der Verbreitungsort der Krankheit; dagegen finden sich Iris und Glaskörper oft daneben erkrankt, und meist, wenn die Hornhaut wieder klar geworden, können Herde in der Chorioidea nachgewiesen werden. 2. Die Iritis specifica, die der Vortragende ebenfalls genauer charakterisirt. 3. Die Chorio-Retinitis specifica ist nicht doppelseitig, sondern gewöhnlich einseitig, und schon deshalb nicht dieselbe Erkrankung wie Retinitis pigmentosa (Hemeralopie), die immer beidseitig ist.

Der Vortragende illustrirt diese Aufstellungen durch Beispiele. Die primäre Localisation der hereditären Syphilis ist im Uvealgebiet, der Pia des Auges (Heubner's Endarteriitis deformans ist in der Uvea nachgewiesen). Im Vergleich zur acquirirten Syphilis ist wohl die Localität dieselbe, aber Verlauf und Ausdehnung sind anders. Von den übrigen Erscheinungen, die

zum Bilde der hereditären Lues gehören, fanden sich in dem betreffenden grossen Material: 1. Gesichtsform, Narben und Ausschläge in 52, 2. Zähne (Hutchinson) in 40, 3. Periostitis und Gelenksentzündungen (wobei die Prognose günstig) in 27, 4. Drüsennarben mit der bestimmten Localisation in 25, 5. eingefallene Nase, Ozaena, Dacryofisteln in 20, 6. Ohrenerkrankungen, Taubheit in 12, 7. Gaumenaffectionen etc. in 10, 8. Prurigo in 3 Procent.

Diese Erfahrungen zusammengenommen berechtigen vollständig zu dem Schluss, dass sich die hereditäre Lues von Scrophulose, Tuberculose und Rhachitis (contra Parrot) scharf abgrenzen lässt. Rhachitis kommt bei hereditär Luetischen nach Kassowitz auffallend häufig vor, bei H. indess nur in 4 Procent der Fälle. Vielleicht werden die folgenden Generationen leichter rhachitisch. —rs.

351. **Alopecie.** Von Prof. Neumann. Aus der Klinik für Syphilis in Wien. (Allgem. Wiener med. Ztg. 1882, 8. — Allgem. med. Central-Ztg. 22.)

Wenn Jemand eine oder einige kleine haarlose Stellen am Kopfe darbietet, so untersucht man zunächst stets die Umgebung derselben, prüft, ob die Haare der Umgebung ihre Elasticität bewahrt haben, oder brüchig und unelastisch sind; weiters ob in der Umgebung der Haare das Fettpolster erhalten oder geschwunden ist, ob die haarlose Partie ein narbiges Aussehen bot, ob sie mit viel Smegma bedeckt ist, und nach diesen Gesichtspunkten unterscheidet man dann eine Reihe von Krankheitsprocessen. Hat Jemand eine umschriebene, kleine, haarlose Stelle und wir finden, dass die Haut derselben weich und elastisch ist, dieselbe aber viel weisser ist als die der Umgebung, die Haare der Nachbarschaft weich, elastisch und glänzend sind, bei Zug aber leicht zu entfernen, so nennen wir diesen Krankheitsprocess eine Alopecia areata. Ist die Haut nicht so weich und elastisch, zeigen sich dabei erweiterte Talgdrüsen-Ausführungsgänge, kann man die Haare der Umgebung auch nicht leicht ausziehen, so haben wir es mit einer Alopecie in Folge von Lupus erythematosus zu thun. In der Peripherie solcher haarloser Stellen findet man dann, dass die Haarbälge erweitert und mit Smegma der Epidermisschollen verstopft sind. Die Kahlheit bei Lupus erythematosus rührt daher, dass sich der Lupus vom Haarbalg entwickelt. Die Haare fallen in Form von Scheiben aus. In der Diagnose wird man namentlich dadurch unterstützt, dass in der Nähe einer solchen kahlen Partie stets punktförmige Flecke vorkommen, deren rothbraune Farbe die lupöse Neubildung erkennen lässt. Haben wir es mit einer kahlen Stelle zu thun, an der noch einige Haare vorkommen, und man die Haare abbrechen, aber nicht ausziehen kann, so stellen wir die Diagnose auf einen Herpes tonsurans. Bei diesen verschiedenen Erkrankungen ist auch die Prognose verschieden. Eine Alopecia areata in kleinem Umfang ist heilbar; eine Kahlheit nach Lupus erythematosus bleibt; bei Herpes tonsurans heilt die Alopecie in dem Masse, als die parasitäre Erkrankung schwindet. Als eine weitere Form von Alopecie gibt es keine Kahlheit, bei welchen die kahlen Stellen nicht grösser sind wie ein Silbergroschen. Untersucht man eine solche Partie, so findet man das Centrum eingesunken und die kahle Stelle durch einen mässig steilen Rand begrenzt; es ist also eine Atrophie

des Cutisgewebes vorhanden. Bei allen bisher genannten Formen ist die Alopecie circumscript. Es gibt aber Formen der Alopecie, welche die ganze Kopfhaut befallen können. Hier ist zu nennen die Alopecie in Folge von Seborrhoe. Untersucht man die Kopfhaut eines Syphilitischen oder eines Individuums, welches an Menstruations-Anomalien leidet, so findet man, dass an der ganzen Kopfhaut, namentlich am Scheitel, Sebum aufgelagert ist, entweder in Form von blätterartigen, mehlartigen Massen, oder in mehr teigiger Form. Es ist dies Smegma, nur dass in einem Falle die fettigen Massen und flüssigen Bestandtheile der Talgzelle, im anderen Falle das Protoplasma der Zelle selbst abgestossen. Beide Fälle sind genetisch identisch. Diese Seborrhoe findet man bei jungen Individuen im 20. bis 24. Lebensjahre bei beiden Geschlechtern. Besteht dieselbe länger, ohne behandelt zu sein, dann kann dauernde Kahlheit zu Stande kommen. Bei Syphilis findet man ein solches Defluvium capillorum häufig, und betrifft es gewöhnlich den Scheitel und die Schläfe und erscheint in verschiedenen Stadien, im acuten Stadium namentlich bei klein-papulösen Syphiliden. Bei bedeutender Seborrhoe werden die Haare oft nur durch das Smegma gehalten und, wenn man den Kopf von den Smegmamassen reinigt, mit diesen entfernt. Bei Syphilis findet man aber auch ein Defluvium capillorum, wobei reichliche Schuppen die Kopfhaut decken; entfernt man diese und untersucht die Haut näher, so findet man als Grund der Schuppenbildung und des Defluviums flache, rothbraune, meist in Gruppen stehende Papeln. Diese Form der Alopecie ist unheilbar. Nach manchen acuten Erkrankungen finden wir auch einen Haarausfall, hier kann man für den Wiederersatz der Haare meist eine gute Prognose stellen; so bei Erysipel, wo der Haarausfall durch acute seröse Exsudation in den Haarbalg bedingt ist. Auch bei Favus kommt es zum Ausfall der Haare; die Prognose ist jedoch nur bei lange dauernden Formen ungünstig, wenn die Favusmassen tief in den Haarbalg eingedrungen sind. Bei frischen Formen sitzt das scutulum nur um die Mündung des Haares. Endlich hätten wir noch die Alopecia senilis und praematura zu erwähnen. Diese haben ihren regelmässigen Verlauf und beruhen auf anatomischer Grundlage. Wenn man die Kopfhaut eines alten Individuums untersucht, so findet man, dass die Ursache der Kahlheit in Schrumpfung der Haut und der Haarpapille beruht. Währenddem die kleineren Talgdrüsen Anhänge des Haarbalges sind, finden wir dann grosse Talgdrüsen, und der Haarbalg ist geschrumpft und zum Appendix der Talgdrüse geworden. Bei jüngeren Individuen kommt so eine Schrumpfung des Haarbalges nicht vor, es entsteht aber auch Kahlheit durch spärliche Entwicklung des Haares, das auf der Stufe eines Lanugohaares zurückbleibt und pigmentlos ist. Die Zellen, die bestimmt sind, das Haar zu bilden, den Verhornungsprocess einzugehen, werden geliefert, bleiben aber im Haarbalg zurück und buchten ihn aus, während das Haar selbst den Charakter des Wollhaares behält.

352. **Ueber syphilitische Hepatitis, Lebersyphilis.** Von Prof. Chvostek. (Vierteljahrsschr. f. Derm. und Syphilis, 1881, 2 u. 3. — Centralbl. f. klin. Med. 1881, 33.)

Unter den inneren Organen wird die Leber nach dem Gehirn am häufigsten von der Syphilis befallen. Verf. hat 80 Fälle von Hirn- und 19 von Lebersyphilis beobachtet. Bei der hereditären Syphilis kommt die Erkrankung der Leber häufiger vor, als bei der aquirirten, bei letz-

terer gewöhnlich als Tertiäraffection, selten in Verbindung mit secundären Symptomen. Die beobachteten 19 Individuen mit Lebersyphilis waren im Alter von 21—70 Jahren. Die Syphilis äussert sich in der Leber als amyloide Degeneration, als Perihepatitis oder in Form der syphilitischen Hepatitis. Letztere tritt diffus oder circumscript (Gumma, Syphilom) auf; erstere Form findet sich am häufigsten bei mit hereditärer Syphilis behafteten todtgeborenen oder kurze Zeit nach der Geburt verstorbenen Kindern, selten bei Erwachsenen, und führt bei längerem Bestande zu einer mehr gleichmässigen Induration mit geringer oberflächlicher Granulirung oder zu einer der gewöhnlichen Lebercirrhose ähnlichen Induration. Die circumscripte Form tritt als hirsekorn- bis wallnussgrosse Knoten gewöhnlich in geringer, selten in grösserer Zahl in der sonst normalen, fettig oder amyloid degenerirten Leber auf; am häufigsten fanden sich diese Knoten an der Oberfläche und in der Umgebung der Leberbänder, besonders des Ligam. suspens. Die frischen Syphilome sind auf dem Durchschnitte grauröthlich, grau oder weiss, haben ein markiges Aussehen und eine ziemlich derbe Consistenz; sie ragen nicht selten über die Leberoberfläche hervor, ihr Peritonealüberzug ist entzündet. Wenn sie älter sind, findet man ihr Centrum in gelbliche, grauweisse, zähe und trockene, rundliche oder regelmässig zackig begrenzte, bisweilen auch verästelte oder netzförmige Massen umgewandelt. In einzelnen Fällen wurde im Centrum Verkalkung, auch einige Male völlige Erweichung beobachtet. Die Leber zeigt häufig neben den Gummata, die mehr oder weniger weit in der Rückbildung vorgeschritten sind, tiefe narbige Einziehungen mit Verdickungen der Lebercapseln, welche zur Bildung der gelappten Leber oder auch zur Abschnürung von Leberpartien führen; dabei kann die Leber bis zur Faustgrösse schrumpfen. In seltenen Fällen findet sich eine partielle acute gelbe Leberatrophie. Bei Neugeborenen kommt eine miliare syphilitische Neubildung in Verbindung mit frischer Entzündung des Peritonealüberzuges vor; bei congenitaler Syphilis geht bisweilen die Syphilombildung von dem Bindegewebe, welches die grossen Portaläste und den Pfortaderstamm umgibt, aus, wodurch die Compression der Pfortader und der Gallengänge entstehen kann. Die Lebersyphilis wird häufig nur bei der Obduction gefunden, weil sie entweder gar keine, oder nur unbedeutende Symptome während des Lebens erzeugt hatte. Bei der congenitalen Form ist die Leber vergrössert, hart, mit glatter Oberfläche; bei der acquirirten häufig auch vergrössert, aber an der Oberfläche höckerig anzufühlen, der Rand derselben ist stumpf, mit Höckern und Furchen versehen; auch wenn die Leber verkleinert ist, fühlt man die Lappung derselben unter dem Rippenbogen und zuweilen auch knollige Tumoren. Die Lebersyphilis verursacht Schmerzen, welche bald örtlich beschränkt sind, bald sich über das ganze Organ verbreiten, zumeist nur dumpf und drückend, zuweilen auch sehr intensiv, aber nicht gegen die Schulter oder andere Theile des Körpers ausstrahlend. Die heftigsten Schmerzen finden sich bei Perihepatitis. Durch die Compression der Pfortader und ihrer Zweige kommt es zum Ascites, bisweilen zur Milzschwellung, zu Magen- und Darmblutung, sowie zur Bildung eines Collateralblutlaufes. Bei Verf.'s 19 Fällen fehlte der Ascites 7 Mal, 2 Mal war er unabhängig von der Lebererkrankung (Morbus Brightii und Stauung des Blutes im Hohlvenensysteme), 3 Mal war er bedingt zum Theil durch Compression der Pfortaderäste, zum Theil war er Theilerscheinung eines allgemeinen Hydrops (Morbus Brightii und Hydraemia), 4 Mal durch Compression

der Pfortaderäste in der Leber und 3 Mal ausserdem durch eine solche des Stammes der Pfortader und ihrer Hauptäste in der Porta hepatis. In 5 Fällen wurde die Paracentese des Abdomens ein oder mehrere Male erforderlich. Die Milzschwellung fehlte 5 Mal, 5 Mal war sie nur durch die Syphilis an und für sich bedingt, 5 Mal durch Syphilis und durch Stauung des Blutes der Pfortader in Folge der Lebererkrankung, 3 Mal durch letztere Stauung allein, einmal durch Stauung in Folge von Pneumonie und Pericarditis. In einem Falle war die Milz von zahlreichen Syphilomen durchsetzt. Der Collateralblutlauf war unter den 19 Fällen nur einmal gut entwickelt, sonst nur 3 Mal etwas angedeutet. Icterus findet sich bei der Lebersyphilis nur sehr selten, es fehlte in den 19 Fällen 10 Mal gänzlich, nur 2 Mal war er ziemlich stark; sonst nur spurweise. Die meisten Kranken haben bei der Lebersyphilis eine erdfahle Hautfarbe, sonst ist auch Broncefärbung der Haut oder ein blassbräunliches Colorit beobachtet worden. Störungen der Magen- und Darmfunction stellen sich häufig ein; nicht selten gesellen sich dazu parenchymatöse oder amyloide Degeneration der Nieren. Der Verlauf der Lebersyphilis ist sehr chronisch, oft über viele Jahre hinaus, nur bei der hereditären Form führt dieselbe bald zum Tode. Bei den qu. 19 Fällen war die Dauer der Lebererkrankung unbekannt 9 Mal, sonst betrug dieselbe $4^1/_2$ Monate bis $1^1/_2$ Jahre. 2 Mal trat die Genesung ein, 1 Mal Besserung, 16 Mal der Tod. Die Therapie ist dieselbe, wie bei der tertiären Syphilis: zuerst Jodpräparate, dann erst später Quecksilber, sonst symptomatische Behandlung. In einem Falle von Verf. führte, nach 11maliger in kurzen Pausen vorgenommener Punction des Abdomens, ebenso in einem andern Falle nach 2maliger Punction im Intervalle von 16 Tagen die antisyphilitische Behandlung zur Heilung.

353. **Vorläufige Mittheilung über eine neue abortive Behandlung des Erysipels.** Von C. Heppel (New-York). (Archives of Dermatol., Vol. VII, Nr. 2. — Centralbl. f. Chir. Nr. 8, 1882.)

Verf. berichtet die vorzüglichen Erfolge, welche in 7 Fällen von Erysipelas folgendes Verfahren mit sich brachte: Entsprechend der Grenze des Processes wird die Haut 2 Finger breit mit einer 10percentigen alkoholischen Carbollösung bestrichen, bis eine deutliche Verfärbung eintritt. Der Localeffect wurde in allen Fällen angenehm empfunden und dem Fortschreiten des Processes stets Einhalt geboten. Eczem trat niemals auf. Für rasch fortschreitende schwere Erysipele verspricht Verf. sich nicht die prompte Wirkung von der neuen Methode, meint aber, dass diese schweren Formen stets aus leichten hervorgehen und im Anfangsstadium durch zeitige Anwendung des Verfahrens aufzuhalten wären. H. will auch mit den neuesten Untersuchungen über das Wesen des Erysipels vertraut sein und von den Hueter'schen 3percentigen Carbolinjectionen nicht die sicheren Erfolge gesehen haben, wie von seinem neuen Verfahren.

354. **Ueber heilbare Formen chronischer Herzleiden, einschliesslich der Syphilis des Herzens.** Von Dr. G. Meyer. Aachen 1881. J. A. Mayer. 8. 39 S. — Schmidt's Jahrb. Bd. 193, 3 H.

Verf. gibt zunächst eine Zusammenstellung der hervorragendsten Beobachtungen über chronische Erkrankungen des Herzens, welche heilbar sind. Er rechnet zu denselben die durch Syphilis entstandenen und theilt folgenden von ihm selbst beobachteten Fall mit. Ein 50 Jahre

alter Officier war seit ungefähr fünf Jahren verheirathet und erkrankte Anfang 1878 mit Kurzathmigkeit und Herzklopfen. Aerger erheblicher Art war dem Uebel vorhergegangen. Am 17. März 1878 erschien der Umfang des Herzens nicht wesentlich vergrössert, die Töne waren rein. Ueber dem rechten Ventrikel war ein leichter Doppelschlag beim ersten Ton zu hören. Der Puls erschien unregelmässig, weich, nicht gerade frequent. M. glaubte, dass die Herzaffection mit der Fettleibigkeit des Pat., zum Theil auch mit der vorhergegangenen Gemüthsbewegung, in Zusammenhang stehe. Nach Anwendung von Digitalis und Fleischdiät, und einem Aufenthalt in Baden-Baden, besserte sich der Zustand, doch litt Pat. an heftigen Schmerzen im rechten Bein, welche Abends im Bett stärker wurden. Im März 1879 erschien das Herz etwas nach rechts und links ausgedehnt; ein deutliches, diastolisches, hauchendes Geräusch war an der Herzspitze vernehmbar; der zweite Pulmonalton war nicht verstärkt. Die Leber war deutlich vergrössert, der Harn enthielt Eiweiss, die Beine waren ödematös. Nach längerem Gebrauch von Infus. digitalis schwand das Oedem und die Anschwellung der Leber, das prädiastolische Spitzengeräusch dagegen nicht. Nach einiger Zeit reiste Pat. gebessert in seine Heimat zurück. Im Juli kam wieder Oedem zum Vorschein, welches nach Digitalis und diuretischen Mitteln nur langsam schwand. Auch jetzt traten die Schmerzen im Bein wieder auf. Nach brieflicher Mittheilung des Pat. waren Aphthen an der Zunge und am Zahnfleisch aufgetreten. Am 3. März ergab die Untersuchung, dass das Geräusch am Herzen scheinbar dem ersten Ton näher gerückt war, dass es an der Spitze über dem rechten Ventrikel vorhanden, aber am deutlichsten an der Pulmonalis, am schwächsten über der Aorta gehört wurde. Es war starke Pulsation im Epigastrium vorhanden; das Herz war etwas mehr nach rechts ausgedehnt, der Herzschlag ziemlich undeutlich dicht unterhalb der Mamilla bemerkbar. Das Körpergewicht, früher 100 Kg., war auf 82 gesunken. Auf der Mitte des rechten Schienbeins war eine deutliche, schmerzhafte Priostose mit gerötheter Haut vorhanden; an den seitlichen Rändern der Zunge fanden sich ziemlich frische Narben, auf dem Rücken mehrere Rhypia-Geschwüre. Die Anamnese ergab eine Infection vor 8—9 Jahren, worauf sich nachträglich Roseola und Halsgeschwüre eingestellt hatten. Nach einer Cur hielt sich Pat. für genesen und verheiratete sich. Die Ehe war kinderlos, die Frau gesund geblieben. Verf. verordnete Jodkalium (15·0 : 300·0, 2—4 Esslöffel täglich). Schon nach Verlauf von zwei Wochen waren die Schmerzen im Bein geschwunden und blieben seitdem weg. Nach brieflicher Mittheilung erschienen aber Mitte Juni Geschwüre auf Lippen und Zunge. Am 22. Juli wurde die Einreibungscur begonnen. Pat. 86·5 Kilo, nachdem er 200 Gr. Jodkalium gebraucht hatte. Die abnorme Pulsation des rechten Ventrikels war erheblich vermindert, das Geräusch zwischen erstem und zweitem Ton war aber noch deutlich, und am intensivsten über der Art. pulmonalis. Die Vergrösserung des Herzens nach rechts erschien vermindert. Verf. beschränkte sich auf 25 Einreibungen von je 2—4 Gr., welche bis zum 2. September vorgenommen wurden; während dieser Zeit wurden ausserdem 28 Schwefelbäder genommen. Bei der Abreise betrug das Körpergewicht 85·5 Kilo. Pat. nahm noch Jodeisen, und von Anfang November an 1 Gr. Kalium jodat. täglich. Am 6. December ergab die Untersuchung: das Herz nur sehr wenig nach rechts dilatirt, der linke Ventrikel nicht vergrössert, an der Herzspitze deutlichen Anschlag, keine deutliche epigastrische Pulsation. Der Puls ziemlich weich, regelmässig, hatte

80 Schläge in der Minute. Urin hellgelb, 1019 spec. Gewicht, ohne Eiweiss. Zahnfleisch normal, Aussehen und Appetit gut, Pat. konnte weite Spaziergänge vornehmen. Es wurde gerathen, den Gebrauch des Jodkalium fortzusetzen. Verf. fasst den beschriebenen Fall in der Weise auf, dass sehr wahrscheinlich unter dem Einfluss deprimirender Gemüthsstimmung bei vorhandener Syphilis das Herz ergriffen wurde, wodurch eine Myokarditis entstand, worauf bald auch die übrigen beschriebenen Erscheinungen der Krankheit eintraten. Diese heilten durch die antisyphilitische Behandlung, wobei auch Abnahme im Herzumfang, und Nachlass der Pulsatio epigastrica erreicht wurde, die Töne deutlicher wieder hervortraten und das Geräusch sich verminderte. Ausschlag, Periostitis, Leberschwellung und Oedeme schwanden gleichfalls und die Besserung währte länger als nach dem blossen Gebrauch von Digitalis.

355. **Das Mikrobium des Pemphigus.** Von P. Gibier. (Annales de Dermat. et de Syphil. Tome III. Nr. 2. 1882. 25. Febr., p. 101. — Centralbl. f. Chir. 12.)

In einem seinem Lehrer Pasteur gewidmeten Aufsatze sucht der Verf. die parasitär infectiöse Natur des Pemphigus acutus nachzuweisen. Es ist ja bekannt, wie abweisend sich die Dermatologen und inneren Kliniker, besonders Hebra und seine directen Nachfolger, gegen das Vorkommen einer solchen Krankheit überhaupt verhalten, und noch immer sind die Stimmen der Zweifler und solcher, die die berichteten Fälle für Varicellen oder Urticaria bullosa erklären, in der Oberhand. Für die Franzosen ist eine 1881 in den Annales de Dermatologie erschienene Arbeit von P. Spillmann massgebend geworden, der zuerst für den acuten Pemphigus die Einreihung unter die fièvres infectieuses vorschlägt. Auch Tortora und Cantani treten für diese Ansicht ein. Keinem wäre aber bisher der directe Nachweis gelungen, den der Verf. auf Grund der Beobachtung eines Krankheitsfalles beim Erwachsenen und auf Grund von mit allen Cautelen nach den Pasteur'schen Methoden ausgeführten Untersuchungen des Blaseninhaltes und des Urins, sowie nach Züchtung der darin gefundenen Bacterien für sich in Anspruch nimmt. Er kommt zu folgenden Schlussresultaten:

Der Parasit oder das Mikrobium des Pemphigus acutus ist eine Bacterie, die im ausgewachsenen Zustande aus einer Reihe von rosenkranzartig angeordneten Gliedern besteht. Diese Glieder haben eine Länge von 0·004—0·40 Mm. und eine Dicke von 0·0025 Mm., sind zu 2—20 vereinigt, an den Berührungspunkten mit einander verschmelzend. Die Bacterie ist im Verhältniss zu ihrer Grösse recht beweglich. Unausgewachsen besteht sie aus abgerundeten Körnchen, ähnlich denjenigen, die die Stäbchen bilden, entweder isolirt, oder zu Gruppen, oder schliesslich zu Zooglöahaufen vereinigt. Man findet diese Bacterien ebensowohl im Serum der frischen Blasen, als im Urin des Kranken, aber nicht im Blut. Ebenso gibt sowohl die Cultur des Urin als die des Blaseninhaltes die nämlichen Bacterien.

Versuche, durch Injection des Blaseninhaltes bei Meerschweinchen, Kaninchen und Katzen pemphigusähnliche Erscheinungen zu erzeugen, schlugen stets fehl. Da man aber eine epidemisch und fieberhaft auftretende bullöse Krankheit bei Pferden, Kühen und Hunden beobachtet, meint G., dass die Inoculationsversuche noch weiter fortgesetzt werden müssen und auch z. B. eine ganze Zeit lang bei demselben Thiere zu wiederholen seien, um das Virus in gehöriger Quantität und dauernd

einwirken zu lassen. Schliesslich sprechen die klinischen Symptome, besonders auch die beobachtete Albuminurie und der oft letale Ausgang, für eine acute Infectionskrankheit. Ob wir bei dem chronischen Pemphigus dieselbe Infection, nur vielleicht mit einem torpideren Virus vor uns haben, wagt G. noch nicht zu entscheiden, scheint sich aber dieser Ansicht zuzuneigen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

356. **Ueber die Verdauungsvorgänge im Magen unter verschiedenen Einflüssen.** Von Dr. R. Fleischer. (Berliner klin. Wochenschrift Nr. 7. 1882.)

Buchner's Beobachtungen über den Einfluss des Alkohols, des Weines und Bieres auf die Magenverdauung (siehe Rundschau 1882, 1. Heft, pag. 4) setzte Verf. durch analoge Versuche über die Einwirkung anderer Factoren auf die Magenverdauung fort und erörtert zunächst die Frage, ob man zum Essen oder nach demselben Wasser trinken dürfe. Die Methode war dieselbe wie bei den Versuchen Buchner's. Zuerst mussten die Grenzen der Verdauungsperiode für eine bestimmte Nahrung für den gesunden Magen festgestellt werden. Dies geschah in der Weise, dass um 12 Uhr Mittags Beefsteak, Brod und Suppe gereicht und 6—7 Stunden später eine sorgfältige Ausspülung des Magens vorgenommen wurde. War die Verdauungszeit bei den Versuchspersonen fixirt, so wurde am nächsten Tage die gleiche Nahrung gereicht und zum Essen und in die Verdauung hinein, je nachdem $^1/_2$—$1^1/_2$ Liter Wasser getrunken und zur selben Stunde wie Tags vorher, die Sonde eingeführt. Diese Versuche zeigten, dass es gesunde Mägen gibt, in welchen die Verdauung durch Trinken kalten Wassers nicht modificirt wird; aus der Mehrzahl der Untersuchungen aber ist zu schliessen, dass $^1/_2$ Liter zum Essen getrunken, ohne Einfluss ist, dass aber ein weiterer $^1/_2$ Liter, während der Verdauung eingeführt, eine geringe, ein dritter $^1/_2$ Liter eine deutliche Verlangsamung der Verdauung im gesunden Magen bewirkt. Eine an mässiger Magenerweiterung mit geringem Catarrhe leidende Patientin, die vorher eine bestimmte Nahrung ohne Wassergenuss in 7 Stunden vollständig verdaut hatte, erhielt einen $^1/_2$ Liter Wasser während der Verdauung. An diesem Tage war die Verdauung nach 7 Stunden noch lange nicht beendet, während am folgenden Tage, an dem kein Wasser getrunken wurde, die Ausspülungsflüssigkeit fast vollkommen klar war. Um den Einfluss längeren Gehens auf die Verdauung festzustellen, mussten die Versuchspersonen während der Verdauungszeit sich mehrere Stunden in mässig schneller Gangart bewegen. Bei der Mehrzahl zeigte sich die Verdauung deutlich verlangsamt. Um die Einwirkung heisser Breiumschläge auf die Magenverdauung zu eruiren, wurden bei mehreren gesunden Individuen gleich nach dem Essen heisse Breiumschläge auf die Magengegend applicirt.

Es zeigte sich, mit einer einzigen Ausnahme, bei Allen trotz reichlicher Nahrungsaufnahme eine Beschleunigung der Verdauung um etwa eine Stunde. Kalte Umschläge hatten keinen Einfluss, ebensowenig leistete die Zufuhr von verdünnter Salzsäure und Pepsin. Ohne Einfluss auf die Magenverdauung blieben diese beiden Substanzen bei mehreren Kranken mit Magenerweiterung und mässigem Catarrhe, wenn in der Ausspülungsflüssigkeit schon früher freie Säure nachgewiesen werden konnte. Dagegen drückte Application heisser Breiumschläge und Darreichung verdünnter Salzsäure und Pepsins, die Verdauung auf 7 Stunden, bei einem an sehr retardirter Magenverdauung leidenden Kranken, herab. Zum Schlusse erwähnt Verf. des Einflusses der Menstruation auf die Magenverdauung. Sie verlangsamt dieselbe, wie schon Kretschy nachgewiesen, fast immer beträchtlich. Bei Abnahme der Menses und nach dem Aufhören derselben kehrt letztere zur Norm zurück. Aus diesen Untersuchungen ergaben sich einige Anhaltspunkte für die Behandlung der Krankheiten des Magens. Heisse Breiumschläge, sofern sie die Verdauung beschleunigen, werden nicht nur für die Behandlung des Ulcus ventriculi, sondern auch für die des chronischen Magencatarrhs und der Magenerweiterung von Nutzen sein. Hat man in den Ausspülungsflüssigkeiten des Magens grössere Mengen freier Salzsäure nachgewiesen, so dürfte eine Darreichung von Salzsäure zwecklos sein; dagegen wird eine versuchsweise Zufuhr von Pepsin, von dem wir nur selten wissen, ob es in genügender Menge bei Kranken mit schlechter Verdauung vorhanden ist, niemals schaden, sondern meist nützen können. Da es bei der Behandlung der Magenkrankheiten darauf ankommt, die Magenverdauung zu befördern, so wird man den reichlichen Genuss kalten Wassers während der Verdauung verbieten und ebenso vor längerem Gehen warnen. Rokitansky.

357. **Ueber den Einfluss verschiedener pharmakologischer Agentien auf die Muskelsubstanz.** Von Dr. Kobert. (Archiv f. exper. Path. u. Pharmak. 1881. December. — Der prakt. Arzt. 1882. 4.)

Die Versuche wurden an Fröschen angestellt, und zwar mit dem Tiegel'schen Apparate, mittelst welchem die Leistungsfähigkeit des herausgeschnittenen Muskels und dem Rosenthal'schen Instrumente, durch welchen die Muskelkraft des unverletzten Thieres festgestellt wurde. Zu denjenigen Agentien, welche die Muskelleistung in gewisser Dose aufheben, in kleinerer sie einfach abschwächen, gehören folgende: Das Kupfer (Harnack); die Brechmittel, vor Allen das Apomorphin; viele Glykoside, das Digitalin, das Oleandrin etc.; ferner das Veratrin, das Antiarin, das Krötengift, das Arsen, das Quecksilber, die Kalisalze, das Blei. Interessanter und namentlich vom praktischen Standpunkte aus wichtiger sind die Versuche, welche der Verf. über diejenigen Agentien angestellt hat, welche im Stande sind, unter Umständen die Leistung der Muskelsubstanz zu erhöhen; es handelte sich um die Wirkung des Kreatin, des Glycogen, zweier Bestandtheile der Muskelsubstanz und des Coffeïn.

1. Das Kreatin ist schon lange als constanter Bestandtheil der Muskeln der Vertebraten und Avertebraten bekannt. Ueber seine physiologische Bedeutung wissen wir nur, dass es bei der Thätigkeit der

Muskeln nicht verschwindet, und dass es daher nicht als „Muskelnahrung“ angesehen werden darf. Verf. fand, dass es in Dosen von 5 Mg. bis 1 Kg. die Muskelthätigkeit steigert und namentlich eine schnellere Erholung nach einer geleisteten Arbeit bewirkt. Ebenso wie das Kreatin, nur schwächer als dasselbe, wirkt das Hypoxanthin. Die Art und Weise, in welcher der günstige Einfluss beider Mittel auf die Muskelleistung zu Stande kommt, ist nicht aufgeklärt. Da das Kreatin ein Hauptbestandtheil unserer Fleischbrühe ist, so beweist in praktischer Hinsicht das Ergebniss dieser Versuche, dass der Genuss von Fleischbrühe nicht, wie manche Hygieniker glauben, nur ein angenehmes Reizmittel für unser Geschmacksorgan, sondern ein wichtiges Stärkungsmittel für unsere Muskelkraft ist. Bekanntlich hatte Liebig den ganzen Werth des Fleisches im Fleischextract zu haben geglaubt. Es wäre nun sehr interessant, wenn das viel verspottete Liebig'sche Fleischextract auf diese Weise wieder zu Ehren käme.

2. Zum Kreatin steht chemisch in naher Beziehung das Coffeïn. Die älteren Untersucher erklärten die nach Coffeïn auftretende eigenthümliche Muskelstarre für einen Tetanus, entstanden durch Reizung des centralen Nervensystems. Voit widerlegte diese Ansicht, indem er diesen Zustand auch eintreten sah, wenn er die Verbindung zwischen dem centralen Nervensystem und den Muskeln durch Durchschneidung der Nervenstämme aufgehoben hatte. Johannsen wies sodann (1869) nach, dass selbst noch sehr dünne Coffeïnlösungen die Muskelsubstanz in eine Todtenstarre zweiten Grades versetzen. „In dieser eigenthümlichen Beziehung des Mittels zu den Muskeln werden wir wohl,“ so meint J., „den Hauptgrund zu suchen haben, weshalb sich der Genuss coffeïnhaltiger Getränke so allgemein verbreitet hat. Wie das Alkaloid nämlich in grossen Dosen exquisite Todtenstarre zweiten Grades hervorruft, so werden kleinere Dosen wahrscheinlich nur das dem Auge nicht sichtbare erste Stadium derselben, das der gallertigen Myosinausscheidung, hervorrufen. Wenn nun der chemische Process dieses ersten Stadiums mit dem der Thätigkeit identisch ist, wie es durch die Untersuchungen von L. Hermann höchst wahrscheinlich gemacht worden ist, so hat die Annahme viel Wahrscheinlichkeit für sich, dass durch die geringen Mengen des Mittels, welche wir täglich im Kaffee zu uns nehmen, es uns erleichtert wird, die Muskeln zur Thätigkeit anzuspannen.“ Kobert's Versuche ergaben, dass das Coffeïn in sehr kleinen Gaben eine Steigerung der Leistungsfähigkeit der Muskeln bewirkt, welche meist schnell eintritt und ziemlich lange anhält und der durch Kreatin erzielbaren sehr ähnlich ist. Es muss daher als sehr rationell angesehen werden, dass Menschen, welche Muskelarbeit zu leisten haben, nicht nur Fleischbrühe, sondern auch Kaffee zu sich nehmen.

3. Vom Glycogen, dem zweiten normalen Bestandtheil der Muskeln weiss man, dass es im ruhenden Muskel sich aufspeichert, im thätigen dagegen verbraucht wird, und dass es somit als eine eigenthümliche „Muskelnahrung“ betrachtet werden kann. Dem entsprechend ergaben die Versuche Kobert's, dass das Glycogen allerdings die Muskelleistung zu steigern vermag. Die Versuche mit Eisen, welches an Giftigkeit bei Einführung in das Blut dem Arsen wenig nachsteht, und unter Anderem auch eine Verminderung der Erregbarkeit der Muskeln bewirkt, sind noch nicht abgeschlossen. Alkohol setzt in grossen Dosen die Muskelleistung vorübergehend stark herab in kleinen und mittelgrossen beeinträchtigt derselbe die Muskelthätigkeit nicht.

358. **Ueber die Ausscheidung der Alkalisalze des Harnstoffs in der Reconvalescenz.** Von E. Salkowski. (Virchow's Archiv, 88. Bd., II. Heft.)

In Rücksicht darauf, dass die Verhältnisse der Ausscheidung der oben genannten Harnbestandtheile in der Reconvalescenzperiode bisher noch sehr wenig untersucht sind, theilt S. die Ergebnisse einer Untersuchung, welche er in der Reconvalescenz nach Typhus ausführte, mit. Besonders wird auf folgende zwei Punkte, die sich aus den Bestimmungen (s. im Original) ergeben, aufmerksam gemacht: 1. Eine umfangreiche Zurückhaltung von Eiweiss aus der Nahrung zum Zweck des Wiederaufbaues der im Fieber verbrauchten stickstoffhaltigen Gewebe fand im vorliegenden Falle erst etwa vom 14. Tage nach der letzten fieberhaften Temperatursteigerung an, statt. An den 11 folgenden Tagen der Beobachtung betrug die Harnstoffausscheidung im Mittel 14.28 Grm. Dieses ist höchstens die Hälfte derjenigen Harnstoffmenge, welche der aufgenommenen Nahrung entspricht, vielleicht noch erheblich weniger. Eine geringere Zurückhaltung von Stickstoff aus der Nahrung muss man wohl schon vom 20. Jänner ab annehmen, d. i. etwa eine Woche nach dem Ablauf der Fiebererscheinungen. 2. Sehr bemerkenswerth gestaltet sich auch die Kaliausscheidung in der Reconvalescenzperiode. Vom 14. Jänner ab, d. i. wenige Tage nach der letzten fieberhaften Temperatursteigerung, sinkt die Kaliausscheidung ausserordentlich, hebt sich dann wieder am 24. und bleibt, so weit die Beobachtung reicht, auf derselben Höhe. Die Ausscheidung beträgt in den 10 Tagen bis zum 24. kaum $^1/_6$ der normalen Menge und ist immer noch erheblich niedriger, wie die des fast völlig Hungernden und unmittelbar nach der Krise einer acuten Pneumonie etc. Sehr gut illustrirt wird die niedrige Kaliausscheidung auch durch die Verhältnisszahlen, welche ausdrücken, wie viel das Kali in Percenten der Summe von Kali + Natron ausmacht. Diese Zahlen lauten 14, 4—12, 5—13, 3—9, 71—11, 5—16, 0. Sie liegen weit unter denen, welche der Nahrung entsprechen (etwa 25—30). Es ist also nicht daran zu zweifeln, dass hier eine erhebliche Zurückhaltung von Kalisalzen aus der Nahrung vorliegt. Sehr auffällig ist der Umstand, dass die Zurückhaltung von Kali mit der des Stickstoffs nicht parallel geht, dass der erheblichen Zurückhaltung von Kali keine ebenso umfangreiche von Stickstoff entspricht, diese vielmehr erst zu einer späteren Zeit eintritt, in der die Zurückhaltung des Kali, wenn vorhanden, jedenfalls nicht mehr so erheblich ist. Entweder müssen also die Gewebe im Fieber an Kalisalzen verarmen, was sehr unwahrscheinlich ist, oder es muss in der Reconvalescenz eine Aufspeicherung von Kalisalzen stattfinden, ehe die Neubildung von Geweben in erheblichem Grade beginnt. r.

359. **Experimentelle Beiträge zur Pathologie des Stoffwechsels mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses von Respirationsstörungen.** Von F. Penzoldt und R. Fleischer, Privatdocenten in Erlangen. (Virchow's Archiv, 87. Bd., 2. Heft, 1882. — Allgem. med. Central-Ztg. 1882. 20.)

„Da der Sauerstoff in der Menge, wie er durch den normal arbeitenden, in seiner Leistungsfähigkeit innerhalb weiter Grenzen unbeschränkten Respirationsapparat, dem Blut und den Geweben zugeführt wird,“ sagen Verff. einleitend, „ebenso wie ein bestimmtes Quantum einer zusammengesetzten Nahrung unerlässlich

ist zum Zustandekommen des normalen Stoffwechsels, so liegt die Vermuthung nahe, dass eine Herabsetzung der Sauerstoffzufuhr unter ein gewisses Mass, wie sie in vielen Krankheiten vorkommt, auch an und für sich, d. i. abgesehen von dem etwaigen Einfluss der Grundkrankheit, ihre Einwirkung auf den Gang des Stoffwechsels haben, resp. äussern wird. Es ist daher nicht zu verwundern, dass der Gedanke, es sei bei verschiedenen Krankheiten und Vergiftungen der Sauerstoffmangel die eigentliche Ursache der mannigfaltigen qualitativen und quantitativen Abweichungen in der Ausscheidung der Stoffwechselproducte, schon früher wiederholt ausgesprochen worden ist. Wir erwähnen nur die vielfach citirten Anschauungen von Bartels bezüglich der bei Leukämie, bei fieberhaften Zuständen und bei Krankheiten des Respirationsapparates beobachteten Steigerung der Harnsäureausfuhr. So werthvoll aber auch solche von der klinischen Forschung festgestellte Thatsachen als Fingerzeige für die richtige Auffassung oder als Bestätigung auf anderem Wege gefundener Gesetze sein mögen, für die eigentliche Entscheidung der Frage nach dem Einfluss der verringerten Sauerstoffzufuhr auf den Stoffwechsel erscheint die Beobachtung am Krankenbett in weitaus der grössten Mehrzahl der Fälle nicht zureichend. Denn sowohl das Auftreten von normaler Weise in den Excretionen nicht vorhandenen Stoffen, als die Mehr- oder Minderausscheidung der regulären Excretionsproducte kann bei einer mit Luftmangel (Dyspnoe, Asphyxie) einhergehenden Organ- oder Allgemeinerkrankung immer mindestens in zwei Monaten ihre Ursache haben, entweder eben in dem Luftmangel oder in dem eigentlichen, seinem inneren Wesen nach meist so wenig gekannten Krankheitsprocess. Wird z. B. bei einer Kohlenoxydgasvergiftung Zucker gefunden, so weiss man nicht, ob das Auftreten desselben von der Anhäufung und Einwirkung des schädlichen Gases oder von dem Fehlen des nützlichen Sauerstoffs herrührt. Finden wir bei Leukämischen eine constante Vermehrung der Harnsäure. so kann derselben sowohl die Verminderung der Sauerstoffträger des Blutes, als auch der (ungekannte) Process, welcher diese Verminderung ebenso, wie der Leucocytenzunahme, der Milz- und Drüsenschwellung, der Knochenmarkserkrankung u. A. bedingt, zu Grunde liegen. Noch schwieriger wird die Deutung der quantitativen Veränderungen der gesammten N-Ausscheidung in solchen Krankheitsfällen. Sehen wir Vermehrung, so wissen wir nicht, ob beide der genannten Factoren daran betheiligt sind; sehen wir normales Verhalten, so ist die Möglichkeit gegeben, dass beide sich in ihrer Einwirkung die Waage halten, und bei etwaiger Verminderung stellen sich dieselben Schwierigkeiten in den Weg. Daher scheint zur Erledigung der aufgeworfenen Frage die Untersuchung in pathologischen Zuständen wegen der bekannten Complicirtheit und Vieldeutigkeit nicht geeignet. Man müsste dann z. B. das Glück haben, einen Menschen mit Verengung der Luftwege durch einen Fremdkörper vor und nach der ohne tieferen Eingriff vorgenommenen Entfernung des mechanischen Hindernisses einer sorgfältigen Stoffwechseluntersuchung unterwerfen zu können. Aus diesen Gründen hat man sich wohl schon frühzeitig dem Thier-

experiment zugewendet und bei künstlich erzeugter Dyspnoe nach qualitativen und quantitativen Veränderungen der Excretionen gesucht. In diesen Experimenten waren die Methoden, den Sauerstoffmangel herzustellen, ebenso wie die Ausführung der einzelnen Versuche und die Ziele der chemischen Untersuchung recht mannigfaltig. — — — — — — — — — — — — — — —

In neuerer Zeit ist die Frage nach dem Einfluss verminderter Sauerstoffzufuhr auf den Stoffwechsel durch die Arbeit von A. Fränkel (Virchow's Archiv, Bd. 67) wieder auf die Tagesordnung gesetzt worden. Fränkel geht in seiner Betrachtung von den Gegensätzen in dem Verhalten der Ausscheidungen im gesunden und kranken Organismus aus, welche „kaum vereinbar scheinen.“ Während beim normalen Thier für die Grösse des Eiweissumsatzes fast allein die Menge des mit der Nahrung zugeführten N-haltigen Materials massgebend sei, und zwar so, dass bei Entziehung derselben die Harnstoffausscheidung auf ein Minimum sinke, so sei in pathologischen Zuständen das lebende Gewebe die Quelle der Harnstoffbildung, da ein kranker Körper zuweilen gar keine Nahrung zu sich nehme und doch grössere Harnstoffmengen producire, als ein gesunder bei sehr reichlicher Nahrung. Wir können nicht glauben, dass diese Gegensätze von vornherein unvereinbar auch nur scheinen könnten. Denn man kann sich die Vorgänge der Ernährung der thierischen Gewebe und ihre Erhaltung auf dem Status quo, bei vollkommener Anerkennung des massgebenden Einflusses des zugeführten Nährmaterials auf die Ausscheidungen, doch nicht gut anders vorstellen, als dass unter ganz normalen Verhältnissen immer annähernd so viel N-haltiges Gewebe zerfällt und ausgeschieden, als neues angebildet und somit zurückbehalten wird. Die Mehrausscheidung von Stickstoff in Krankheiten passt dann in den Rahmen dieser Anschauungen als ein Ueberwiegen des Zerfalles über die Anbildung ohne Weiteres hinein. Auf die Erforschung der Ursache dieser pathologischen Vermehrung in der Excretion stickstoffhaltiger Producte war nun die Experimentalarbeit Fränkel's gerichtet, und die bei der Phosphorintoxication gefundenen Thatsachen hatten dem Autor den Gedanken, es möchte der Sauerstoffmangel Schuld sein, nahe gelegt. — — —
— — — — — — — — — — — — — — — — — — — —

Aus den bisherigen Betrachtungen der vorliegenden Literatur musste man sich wohl die Anschauung bilden, welcher auch Voit neuerdings Ausdruck gibt, dass bei Respirationsstörungen mehr Eiweiss zerfällt und mehr Harnstoff ausgeschieden wird. Wenn wir dennoch diesen Gegenstand noch einmal in Angriff genommen haben, so haben uns dabei folgende Gesichtspunkte geleitet: „Einmal hatten wir die Absicht, einfach die Zahl der Versuche, auf welche sich Fränkel's Resultate stützen, zu vermehren und dabei durch Modification der Methode der Athembehinderung auf's Neue auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen. Die Sauerstoffentziehung sollte überdies länger auf das Versuchsthier wirken, um womöglich grössere Ausschläge zu erhalten. Auch sollte sie eine gleichmässigere sein, als sie bei Fränkel war, wo offenbar Asphyxie und vollkommen freie Athmung oft wechselten. Auf solche Weise glaubten wir alsdann auch den

Verhältnissen chronischer Dyspnoen beim Menschen näher zu kommen. Ferner wollten wir auch bezüglich der Stoffwechseluntersuchung selbst einige kleine Verbesserungen, sowie nicht unwesentliche Erweiterungen eintreten lassen, d. h. noch einige andere wichtige Excretionsstoffe ausser dem Harnstoff bestimmen, wie Phosphorsäure, Schwefelsäure, Kochsalz etc. Dann legten wir, wie schon oben angedeutet, Gewicht auf die gesonderte Bestimmung des gerade in der Zeit des Sauerstoffmangels abgeschiedenen Urins, verglichen mit dem unter normalen Verhältnissen, sowie dem nach dem Versuche secernirten Harn. Auch schien uns eine Ausdehnung der Untersuchungen auf die Classe der Vögel eine nicht unerwünschte Erweiterung. Endlich stellte sich im Verlauf unserer Studien die Nothwendigkeit heraus, noch weitere Factoren, welche bei den früheren Beobachtungen nicht berücksichtigt wurden, zu würdigen, und wir traten somit an eine Reihe anderer Fragen aus dem Gebiet der Stoffwechsellehre näher heran."

Diesen Andeutungen lassen Verff. die Schilderung ihrer Versuchsanordnungen im Allgemeinen sowie der Versuche im Einzelnen, bezüglich welcher wir auf das Original verweisen, folgen, und fassen die Schlussfolgerungen, welche sich „mit Wahrscheinlichkeit" aus ihrer umfangreichen Experimentaluntersuchung für die Pathologie des Stoffwechsels ergeben, selbst, wie folgt, zusammen, wobei sie auch diejenigen Einzelthatsachen, welche als Nebenbefunde bei diesem oder jenem Experimente gewonnen wurden, nach den Versuchsprotokollen zusammenzustellen: 1. Sauerstoffmangel im Verein mit der dadurch bedingten dyspnoischen Muskelarbeit, d. i. der dyspnoische Zustand bewirkt: A. am gleichmässig ernährten Säugethier (Hund): a) während seiner Einwirkung: Zunahme des Harnwassers, mässige Steigerung des Harnstoffes, erhebliche der Phosphorsäure; b) nachher: Erhöhung der Harnstoff-, Erniedrigung der Phosphorsäure-Ausfuhr; c) im Ganzen: Keine oder geringe absolute Vermehrung des Harnstoffes und der Phosphorsäure; d) keine Eiweiss- und Zuckerausscheidung. B. Am hungernden Säugethier: a) während der Einwirkung: Mässige Zunahme des Wassers, beträchtlichere (als beim gleichmässig ernährten) Steigerung des Harnstoffes und der Phosphorsäure; b) nachher: Fortbestehen der Harnstoffvermehrung, Absinken der Phosphorsäure; c) im Ganzen: Mässige absolute Zunahme des Harnstoffes, keine der Phosphorsäure; d) Eiweissausscheidung; e) keine Zucker- und keine Allantoinausscheidung. — 2. Sauerstoffmangel allein, ohne dyspnoische Muskelarbeit bewirkt: A. am gleichmässig ernährten Hund: a) während seiner Einwirkung: Vermehrung des Harnwassers und der Phosphorsäure, dagegen Verminderung des Harnstoffes; b) nachher: Vermehrung des Wassers, des Harnstoffes, der Phosphor- und Schwefelsäure (die Phosphorsäure geht am frühesten wieder zurück); c) im Ganzen: Absolute Zunahme der vier genannten Stoffe; d) Spuren von Eiweiss. B. am hungernden Hund dieselben Verhältnisse, nur mit alleiniger Ausnahme, dass: a) während der Einwirkung: Phosphorsäure und Harnwasser vermindert zu sein scheinen und b) das Kochsalz sich wie der Harnstoff verhält. — 3. Während der Einwirkung des Sauerstoff-

mangels auf den Organismus zerfällt mehr stickstoffhaltiges Gewebe, es scheint aber, so lange der Sauerstoffmangel dauert, nur zum vermehrten Freiwerden von Phosphorsäure zu kommen. Zur reichlicheren Bildung von Harnstoff und Schwefelsäure scheint entweder längere Zeit oder die Anwesenheit normaler Sauerstoffmengen nothwendig. — 4. Der Sauerstoffmangel (incl. dyspnoische Arbeit) scheint bei Vögeln seinen Einfluss auf die Harnsäureausscheidung in sehr inconstanter Weise zu äussern. — 5. Apnoe bedingt beim gleichmässig ernährten Hunde: a) während derselben: mässige Steigerung des Harnstoffes, Sinken der Phosphorsäure; b) nachher: starke Vermehrung beider Stoffe. — 6. Vermehrte Wasserabscheidung (bei gleichmässiger Wasserzufuhr) kann mit Erniedrigung der Harnstoffausfuhr sehr wohl Hand in Hand gehen. — 7. Gesteigerte Muskelarbeit kann bewirken: a) mässige Zunahme der Harnstoffexcretion; b) sofortige enorme Abnahme, spätere Zunahme, geringe absolute Vermehrung der Phosphorsäure. — 8. Mehrstündige Fesselung verursacht beim Hunde Harnstoffzunahme ohne Phosphorsäure-Steigerung. — 9. Abkühlung der Körpertemperatur, selbst mässigen Grades, hat eine Vermehrung der Harnstoffexcretion zur Folge. — 10. Bei mehrstündiger Curarisirung im Verein mit Apnoe und Abkühlung kann Hämoglobinurie und Hämaturie entstehen. — 11. Eine länger dauernde Curarevergiftung erzeugt bekanntlich Glycosurie. Bei gleichmässiger Fleischfütterung und vollständiger Apnoe des Thieres kann diese Folge auch ausbleiben.

360. **Ueber Vagusneurosen.** Von Prof. Přibram. Aus dem Vortrage, gehalten im Verein deutscher Aerzte in Prag. (Bericht der „Wr. Med. Wochenschr". 1882.)

Redner betont die fast allen beobachteten Fällen gemeinschaftliche Erscheinung der Beeinträchtigung der Respiration, acute Lungenblähung und die bedeutende Herzacceleration. In den bekannt gewordenen Fällen trat plötzlich bedeutende Athemnoth auf; die Respiration stieg auf 58, der Puls auf 180—200, die Lungenbläschen wurden bedeutend ausgedehnt, das Herz von den Lungen überlagert, der Zwerchfellstand tief. Die Inspiration ist meist kurz und mühsam, die Exspiration verlangsamt; der Typus der Respiration oft derselbe, wie bei dem chronischen Lungenemphysem. Es braucht dann mehrere Tage, bis die ausgedehnten Lungen ihre natürliche Grenze wieder erreichen, das Herz ist noch mehrere Tage von den Lungen gedeckt, aber nicht so wie im Anfalle. Dies ist eine allgemein bekannte Thatsache; aber es handelt sich darum, zu constatiren, dass ein inniger Connex zwischen den tachykardischen Anfällen und dem Bronchialasthma bestehe, dass der Bronchialkrampf durch Reizung der Pulmonalfasern des Vagus entstehe. Die Reizung dieser sensiblen centripetalen Fasern bedingt eine Art Verschluss der Bronchien und durch den Widerstand werden die Lungen aufgebläht. Hering hat experimentell nachgewiesen, dass, wenn man die Lungen aufbläht, Beschleunigung des Pulses auftritt. Geht man die in der Literatur zerstreuten Fälle von Tachycardie durch, so findet man sie mit Bronchialasthma verbunden, jedoch nicht immer. Gerhardt erwähnt eines Falles von Tachy-

cardie ohne jede Complication, und auch Přibram kennt einen solchen, wo die Erscheinungen Seitens des Herzens allein in den Vordergrund traten und die Pulshöhe eine Ziffer erreichte, wie sie nirgends verzeichnet ist. Die Zahlen von 220—240 werden als excessive bezeichnet, in diesem Falle erreichte der Puls 300.

Eine schmächtige Frau von etwa 30 Jahren aus einer gesunden Familie stammend, litt seit einer Reihe von Jahren an Herzklopfen, das in grösseren Intervallen auftrat, und dem meistens Gemüthsaffecte vorangingen. Am 23. December v. J. wurde dieselbe neuerdings nach einem Gemüthsaffecte von sehr bedeutendem Herzklopfen befallen, der Puls stieg in Kurzem auf 200, war aber rhythmisch. Die Radialis wurde etwas weicher, ihr Puls kleiner; die Frau wird blässer als gewöhnlich, ihre Respiration ist ruhig. Ungeachtet des dringenden Rathes, das Bett nicht zu verlassen, thut sie es dennoch, nimmt etwas Nahrung und durch 5 Tage bleibt der Puls zwischen 220—240. Dabei fühlt sie sich wohl, ist bei gutem Appetit, schläft und in der Lunge ist keine Veränderung merklich. Am letzten December wird der Zustand besorgnisserregend: der Puls steigt auf 300, ist dicrotisch, durch Verminderung des Druckes in den Arterien kaum tastbar. Die Venen am Halse sind erweitert, statt der Herztöne hört man nur dumpfe Geräusche, an den unteren Partien der Lunge beiderseits Knisterrasseln. Die Kranke bekommt das Gefühl einer unbeschreiblichen Ohnmacht, es scheint ihr, als ob am Halse etwas springen sollte; da auf einmal sinkt der Puls auf die Norm zurück.

Die Frequenz von 300 ist etwas Ausserordentliches und bisher ist keine graphische Darstellung über einen solchen Fall vorhanden; ebenso interessant ist das plötzliche Abfallen. Diese hohe Frequenz der Herzcontractionen ist die Ursache, dass die Menge des Blutes, die in der Zeiteinheit aus dem Herzen geworfen wird, sehr gering ist; dasselbe kann sich nicht genügend füllen und leeren, es muss sich erweitern, ebenso die Vorhöfe und Venen, der arterielle Druck muss abnehmen. Man sollte erwarten, dass bei solcher Abnahme des arteriellen Druckes die Secretionen darniederliegen müssten, da man bisher annahm, dass, je stärker der arterielle Druck ist, desto grösser beispielsweise die Filtration in den Nieren. Hier war es anders; die Secretion war nicht bedeutend, betrug aber 500—600 CC. im Tage, und es entsteht die Frage, ob nicht die Hypothese von Haidenhain bezüglich der Absonderung des Harnes die richtige ist. Danach ist dieselbe unabhängig von dem arteriellen Drucke, sondern bedingt durch den Gehalt des Blutes an Harnstoff und Salzen und die Geschwindigkeit der Circulation. Der Harn war vollkommen eiweissfrei. Es ist das deshalb von Interesse, weil vor Kurzem die Anschauung platzgegriffen hat, dass Verminderung des arteriellen Druckes Albuminurie erzeuge. Gegen diese Anschauung wandten sich mehrere Autoren; es sei nicht die Verminderung des arteriellen Druckes die Ursache der Albuminurie, sondern die veränderten Ernährungsverhältnisse in den Epithelien der Glomeruli, die Ernährung sei herabgesetzt, und dem Eiweiss werde so der Durchtritt ermöglicht. Was war die Ursache der Anfälle? Von Lungenblähung war keine Rede; man könnte an Lähmung des Vagus denken. In ähnlichen Fällen fanden sich sogar anatomische Veränderungen, z. B. Einlagerung des Vagus in verkäste Drüsen. In diesem Falle kann man sich

das aber nicht vorstellen, da mit einem Schlage, wie wenn man irgend einen Hahn geöffnet hätte, der Puls ruhig und voll wurde. Wohl aber ist es möglich, dass die Hemmung durch irgend einen Umstand aufgehoben oder übercompensirt wurde, so dass die Wirkung des Vagus wieder zum Durchbruche gelangte. Bezüglich der Therapie kommt man in solchen Fällen immer wieder zur Digitalis und in einer ganzen Reihe von Fällen hatte man davon guten Erfolg, namentlich da, wo Texturveränderungen vorlagen. In unserem Falle hatten wir keinen Erfolg oder eher einen nachtheiligen. Die Anfälle verschlimmerten sich vielmehr. Gerhardt sah in einem Falle, dass nach einem auftretenden Icterus der Puls normal wurde und räth, gallensaure Salze anzuwenden. Diese Empfehlung ist aber nicht sehr verlockend, da wir wissen, dass die gallensauren Salze Herzgifte sind. Bei Klappenfehlern tritt nach ihrer Anwendung entschieden Uebelbefinden auf, und bei so bedeutender Herzschwäche würde man sie um so weniger anwenden können. Man ist im Stande, durch Reizung des Vagus am Halse mittelst kräftiger, faradischer Ströme, Verlangsamung des Herzschlages zu erzielen; in diesem Falle sah man während der Application zweier Reoforen eines Inductionsapparates keine Veränderung. Nach der letzten Application wurde die Kranke ganz elend, stiess einen Schrei aus, aber bald darauf trat Pulsverlangsamung ein; man muss sich also über die Wirkung des Inductionsapparates zweifelhaft aussprechen. Gegen Ende des Anfalles wurde die Stimme heiser; man muss die Erklärung dafür darin suchen, dass dies eintritt, wenn die erkrankte Stelle des Vagus oberhalb der Abgabe des Recurrens liegt; liegt sie unterhalb, so wird die Stimmbandlähmung nicht auftreten. Der Fall illustrirt, wie ohne jede Betheiligung der sensiblen, pulmonalen Vagusfasern Tachycardie auftreten kann, was bisher nicht beobachtet war.

361. **Ueber die Bedeutung der Galle für die Aufnahme der Nahrungsstoffe im Darmcanal.** Von Prof. K. v. Voit. (Beiträge zur Biologie u. s. w., p. 104—135. 1881. — Schmidt's Jahrb. 193. 3 ff.)

Um den Einfluss der Galle auf die Ausnutzung der Nahrungsstoffe im Darmcanal zu bestimmen, war die Nothwendigkeit gegeben, in Erfahrung zu bringen, wie viel ein und derselbe Thierkörper vor und nach der Anlegung einer Gallenfistel an Eiweiss, Kohlehydraten und Fett zur Erhaltung seines Eiweiss- und Fettbestandes nöthig hat, und wie viel davon der Darm zu verwerthen vermag. Da unsere Kenntniss von der Bedeutung der einzelnen Nahrungsstoffe für die stofflichen Vorgänge im Thierkörper gegenwärtig auf gesicherter Grundlage ruht, so lassen sich hiernach die Folgen des Ausfalls der Galle beurtheilen. Die Versuche wurden an Hunden angestellt. Als eiweisshaltiges Nahrungsmittel diente reines, von Fett möglichst befreites Muskelfleisch; dieses wird von dem Hunde in grosser Menge ertragen und vermag ihn auf seinem Eiweiss- und Fettgleichgewicht zu erhalten. Nach einer grossen Reihe im Einzelnen mitgetheilter Beobachtungen, kann es nun keinem Zweifel unterliegen, dass die Resorption von Eiweiss und auch von Leim im Darmcanal, sowie deren Zersetzung im Thierkörper, durch die Anlegung einer Gallenfistel keine irgend in Betracht kommende Aenderung erleidet. Die Galle übt auf die Ausnützung des Eiweisses im Darm keinen Einfluss

aus. Zur Prüfung des Verhaltens der Kohlehydrate wurde entweder dem Fleisch Traubenzucker hinzugefügt, oder als stärkemehlreiches Nahrungsmittel Brot gegeben. Das Ergebniss der Fütterung mit Kohlehydraten ist, dass kein irgend erheblicher Unterschied in der Resorption und Zersetzung von Eiweiss und Kohlehydraten bei Zufluss und Abschluss der Galle vom Darmcanal stattfindet.

Zur Bestimmung des Verhaltens des Fettes erhielt der Hund vor und nach der Operation zu dem Fleisch eine bestimmte Menge von reinem Fett (Butterschmalz). Hier sind die Ergebnisse ganz andere. Während das normale Thier das dem Fleisch zugegebene Fett bis auf 1% resorbirt, vermag dasselbe nach Anlegung der Fistel nur noch einen gewissen Theil desselben zu verwerthen. Bei einer reicheren Fettzufuhr konnten höchstens 40% resorbirt werden, wodurch dann nicht nur Fett vom Körper abgegeben, sondern auch die Eiweisszersetzung gesteigert wird, so dass das Thier mit einer Fleisch- und Fettmenge, die sonst genügte, nachher nicht mehr ausreicht. Während im normalen Zustand von 150—250 Gr. Fett fast 99% resorbirt werden, wird nach Anlegung der Fistel ein grosser Theil des Fettes unverändert wieder ausgeschieden. Von 100—150 Gr. Fett werden nach Obigem 60% nicht verwerthet, grössere Mengen von Fett aber (über 150 Gr.) werden gar nicht mehr vertragen. Der Fistelhund kam bei Fettgenuss bald sehr herunter, er erkrankte (primär im Darmcanal), nahm an Gewicht ab und verbreitete am ganzen Körper einen aashaften Geruch. Mit fettarmem Fleisch und Brot aber ernährte er sich vortrefflich. Gleichwohl hatte der Hund (entgegengesetzt einigen in Leipzig gemachten Versuchen) eine grosse Vorliebe für das Fett, er frass es mit Begierde zuerst (selbst seine eigenen fettreichen Ausleerungen) und liess das Fleisch dann häufig unberührt liegen. Man hat wahrgenommen, dass die Thiere nach Anlegung der Fistel häufig in einiger Zeit zu Grunde gehen, ausserordentlich abgemagert gefunden werden und namentlich das Körperfett völlig verschwunden ist; andere erholten sich wieder. Die Ursache der verschiedenen Folgen ist nunmehr also kenntlich; es kommt darauf an, welche Nahrung dem Hunde gereicht wird. Ein grosser, 35 Kg. schwerer Hund kann leben und ausreichen mit 500 Gr. Fleisch unter Zusatz von 100 Gr. Fett oder 200 Gr. Kohlehydraten, aber auch ebenso mit 1500 Gr. reinem Fleisch. Die günstige Wirkung der Galle auf die Fettresorption beruht weniger auf ihrer Fähigkeit, Fette zu emulsioniren, denn dies vermag sie nur in geringem Grade, als wesentlich darauf, das Fett zu benetzen. Die Durchtränkung des lebenden Zottengewebes mit Galle betrachtet Voit als das wesentliche Moment für das Gelingen der Resorption. Würden die Zotten mit Wasser durchtränkt sein, so könnte auch die feinste Emulsion nur schwer eindringen. Für gewöhnlich wird das Fett im Darmcanal nach Verf. übrigens als Neutralfett resorbirt; es bedarf dazu nicht der vorherigen Spaltung des Fettes und des nachherigen Zusammentrittes der Spaltungsproducte. Bezüglich der grauen, lehmartigen Beschaffenheit des Kothes Ikterischer, deren Gallengang verstopft ist, hebt Verf. noch hervor, dass nicht das gewöhnlich angeschuldigte Fehlen des Gallenfarbstoffes diesen Zustand hervorbringt, sondern allein die Gegenwart von reichlichem, nicht resorbirtem Fette.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

362. **Bericht über den ersten Versuch von Kinder-Ferien-Colonien zu Breslau im Jahre 1881.** Erstattet von Dr. Ph. Steuer, Dr. H. Simon und Dr. H. Toeplitz. (Breslauer ärztl. Zeitschr. 1882. 8).

Bereits in den Fünziger-Jahren hatte Prof. Barellai zu Florenz die ersten Versuche gemacht, schwächliche und kranke Kinder armer Eltern durch längeren Aufenthalt an gesunder Seeküste wieder herzustellen. Die Erfolge waren glänzend, so dass jetzt mehr als 20 feste Seehospize in Italien bestehen, welche der Aufnahme kranker und schwächlicher armer Kinder gewidmet sind. Die meisten andern Nationen sind diesem Beispiele gefolgt. Auch in Deutschland bestehen einzelne Anfänge derartiger fester Heilstätten — Sanatorien — theils an der See, theils in Soolbädern, überall in's Dasein gerufen und begründet durch Privatwohlthätigkeit und privates Interesse an der Hygiene des kindlichen Alters. Die Ferien-Colonien selbst, wie wir sie jetzt über ganz Deutschland in einer Reihe von Städten eingerichtet sehen, sind eine Consequenz dieser Sanatorien, bleiben ihnen nahe verwandt, unterscheiden sich aber auch in mannigfacher Weise von jener oben erwähnten Form der Sanatorien. Erstens bilden sie keine feststehenden Hospize, sondern sind wirkliche Colonien, welche von einer Anzahl von Schulkindern während der Ferien an gut gelegenen Punkten und unter sänitärisch günstigen Verhältnissen gebildet werden, um sich bei Beginn der Schule wieder aufzulösen; ferner sind es immer nur kleinere Gruppen, welche zusammenhalten, — nicht grosse Zusammenpferchungen, wie z. B. in den grossen Sanatorien des Auslandes, die z. B. wie das eine in Frankreich gegen 600 Betten enthalten; drittens unterscheiden sich beide Einrichtungen — und das erscheint als das Wesentlichste — dadurch, dass die erstgenannte auch wirklich kranke Kinder zur Heilung aufnimmt, während die Ferien-Colonie es lediglich mit schwächlichen und heruntergekommenen Kindern zu thun hat und wirklich mit schwerer Krankheit behaftete nothgedrungen ausschliesst. Zweck der Ferien-Colonien ist es: Kindern, welche durch schlechte Wohnung, mangelhafte Verpflegung und zarte, resp. schwächliche Körperanlage in Gefahr sind, bedrohlicher Krankheit zu verfallen, durch einen mehrwöchentlichen Aufenthalt in gesunder Luft und bei guter Verpflegung, die Möglichkeit zu gewähren, dauernde Kräftigung und Widerstandsfähigkeit des Körpers zu erlangen. Dass hierbei Reconvalescenten von schweren acuten Krankheiten wesentlich zu berücksichtigen sein werden, erscheint selbstverständlich.

Den ersten Versuch nach dieser Richtung hin machte Pfarrer Bion in Zürich mit 64 Kindern im Jahre 1876. Bald folgte Basel, Stuttgart, Dresden, Wien, Hamburg, Königsberg und im Jahre 1881 auch Breslau. Auf eine höheren Orts gegebene Anregung hin trat die Schuldeputation der Stadt Breslau der Sache der Ferien-Colonien näher und constituirte sich zu diesem Zwecke als Comité. Im Schoosse dieses Comité's kamen nun bei reiflicher Ueberlegung über die Zweckmässigkeit der Ferien-Colonien alle die Einwände zur Sprache, welche wahrscheinlich allerorten gegen dieselben erhoben, gewiss aber auch, wie bei uns, leicht und siegreich bekämpft worden sind. Zunächst waren es Zweifel, ob eine so kurze Zeitdauer einer gesunden, zweckentsprechenden Lebensweise wohl im Stande sei, irgendwie erfolgreich und dauernd sich zu bewähren gegen die nach derselben wieder

in den Vordergrund tretenden Schädlichkeiten der Lebensweise in den untersten Volksclassen grosser Städte. Ausser dem günstigen Resultat, welches ältere Versuche mit Ferien-Colonien nach dieser Richtung hin aufweisen, wurde mit Recht hierauf entgegnet, dass es ja nicht die schlechte Lebensweise, welche diese Kinder führten, absolut sei, welche die schlechte Entwicklung derselben bedinge — denn andere Kinder wachsen unter gleichen Verhältnissen neben ihnen auf und gedeihen dabei vorzüglich — sondern es seien wesentlich noch andere im Kinde selbst liegende Momente, die hierbei anzuklagen seien, wie schlechte Blutmischung, Chlorose, gestörte Verdauung u. s. w. Wie oft aber derartige Anomalien, selbst wenn sie ärztlicher Behandlung widerstanden haben, einem mehrwöchentlichen Aufenthalt in veränderter, gesunder See- oder Waldluft weichen, und zwar dauernd weichen, erfährt ja jeder Arzt oft genug in den Familien der bestsituirten Stände. Es ist also sehr wahrscheinlich, ja ganz sicher, dass durch einmaligen Aufenthalt in den Ferien-Colonien Kinder, deren Existenz wesentlich bedroht erschien, der Gesellschaft und dem Staate, und zwar als gesunde Organismen erhalten werden. Es wurde ferner hervorgehoben, dass die Zahl der Kinder, denen eine solche Wohlthat zu Theil werden könne, eine verschwindend kleine sei im Verhältniss zur Summe derer, welcher sie bedürften. Auch dies wurde durch Zahlen widerlegt. Ein weiterer Einwurf war folgender: Es würden die Kinder durch die kurze Zeit eines ungewöhnten Wohllebens verwöhnt werden und unzufrieden in die ärmlichen Verhältnisse ihres heimischen Aufenthalts zurückkehren. Auch dieser Einwand, der an andern Orten in gleicher Weise gemacht wurde, hat sich nicht als stichhaltig bewährt. Gerade das kindliche Gemüth ist ja am wenigsten geneigt, zu vergleichen und kritisch Sonst und Jetzt abzuwägen. Ja die Erfahrung hat gelehrt, dass im Gegentheil früher mürrische, verbrummte Kinder schon durch die Berührung und den Umgang mit anderen glücklicheren Altersgenossen ihren Sinn für lange Zeit erheiterten, nach und nach ist die naturgemässe Frische und Heiterkeit eingekehrt und hat sich mit der körperlichen Kräftigung erhalten, weit über die Grenzen des Sommeraufenthaltes hinaus. Auch darauf wurde Bezug genommen, ob nicht die herrschende Unzufriedenheit, besonders im Kleingewerbe und Arbeiterstand dadurch genährt werden würde, dass man den „ganz Armen" Erholungen und Fürsorge zu Theil werden liesse, welche ihnen, die zu stolz wären, um ihre Kinder als „Bettelkinder" zu erklären, versagt blieben. Die Berechtigung dieses Einwandes wurde nicht ganz geleugnet. Es wurde aber mit Rücksicht darauf von vornherein beschlossen, die Colonien in keiner Weise splendid, sondern nur mit dem für die Gesundheit Nöthigen auszustatten.

Endlich wurde noch das Bedenken ausgesprochen, ob nicht der viel in Anspruch genommene Wohlthätigkeitssinn der Breslauer es zurückweisen würde, wieder für eine neue humanitäre Idee einzutreten. — Der Erfolg hat das Gegentheil bewiesen. Eine principielle Gegnerschaft des Gedankens der Ferien-Colonien trat nirgends zu Tage und unter allgemeiner Uebereinstimmung und mit regem Eifer wurden die Arbeiten in die Hand genommen. Zunächst galt es, die Orte ausfindig zu machen. Als Bedingungen galten ausser den allgemeinen Bedingungen einer gesunden Lage: Nähe eines benutzbaren Waldes, gutes Trinkwasser, womöglich auch die Gelegenheit zum Baden. Auch auf das Bestehen einer Kirche am Ort oder in der Nachbarschaft wurde das Augenmerk gerichtet. In Bezug auf die Unterkunft der Kinder überzeugten sich einzelne

Comité-Mitglieder von der Grösse und Salubrität der Schlafräume. Ueber die Verpflegung wurden mit den betreffenden Wirthen, über deren Zuverlässigkeit zuvor die genauesten Informationen eingezogen wurden, genau stipulirte Verträge abgeschlossen. Die Wirthe verpflichteten sich zu liefern: *a)* Zum 1. Frühstück Milch und Brot. *b)* Zum 2. Frühstück Brot, resp. Brot mit Butter. *c)* Zum Mittagessen Suppe, täglich frisches Fleisch mit Gemüse und Brot (1 Mal in der Woche war es dem Wirth gestattet, Fastengerichte zu geben). *d)* Zur Vesper Brot mit Butter oder Früchten. *e)* Abends Milch mit Brot, oder Suppe mit Kartoffeln oder Gemüse. Der Wirth hatte ferner für Waschgeschirr, Reinhaltung des Schlafraumes etc. zu sorgen, die Füllung der Strohsäcke nach 14 Tagen zu erneuern und musste versprechen, den Wünschen des Lehrers, resp. Lehrerin in der coulantesten Weise entgegen zu kommen. Hierfür erhielten die Wirthe pro Tag und Kind 85 Pf. bis 1 Mark 20 Pf., pro Tag und Colonieführer 1 Mark 20 Pf. bis 2 Mark. Was die Ausrüstung der Kinder anbetrifft, so erhielten sie von Seiten des Comités Strohsack und Decke, für Kleidung sollte jedes selbst sorgen. Zur Auswahl der Kinder wurde folgender Weg eingeschlagen. Da die Zahl der zu entsendenden Kinder auf circa 100 festgesetzt war und die einzelnen Stadtgegenden möglichst gleichmässig berücksichtigt werden sollten, so wurden die Rectoren sämmtlicher hiesigen Elementarschulen amtlich aufgefordert, 4—6 Kinder in Vorschlag zu bringen. Es wurden 422 Kinder als der Erholung am meisten bedürftig namhaft gemacht. Die Kinder wurden von den dem Comité angehörenden Aerzten auf das Sorgfältigste untersucht und 45 Knaben und 53 Mädchen ausgewählt. Was die Zusammensetzung der einzelnen Colonien betrifft, so liessen sich die Verff. von folgenden Gesichtspunkten leiten: Bei dem confessionellen Charakter der Elementarschulen in Breslau empfahl es sich, auch in den Colonien eine confessionelle Theilung eintreten zu lassen, zumal die Kinder zum Kirchenbesuch angehalten werden sollten; um dies zu ermöglichen, wurde bei der Wahl der Ortschaften schon hierauf Bedacht genommen. Es wurde möglichst vermieden, nur gleichaltrige Kinder in einer Colonie zu vereinigen, vielmehr dafür gesorgt, dass in jeder Colonie möglichst alle Lebensalter (8—14 Jahre) vertreten waren. Es hat sich dies ganz ausserordentlich bewährt und viel dazu beigetragen, der Colonie als solcher den Charakter einer grossen Familie aufzuprägen. Die Leiter der Colonien zeigten viel Freude an dem Unternehmen und trugen zu dem erreichten Erfolg namhaft bei. Sie erhielten neben freier Station 50 Mark Remuneration. Den 11. Juli gingen die einzelnen Colonien nach ihren Bestimmungsorten ab; den 5. August kehrten sie zurück. Vor der Abfahrt und nach der Rückkehr wurden die Kinder auf den Bahnhöfen gewogen.

Das Original enthält, der Statistik der Frankfurter Berichte folgend, das Körpergewicht der in diesen Ferien-Colonien aufgenommenen Kinder. Es zeigte sich die traurige Thatsache, dass die Ferienkinder in Breslau bei weitem weniger als das Durchschnittsgewicht gehabt haben; auch hier die älteren Kinder in progressiver, ganz erschreckender Weise. Der 25tägige Aufenthalt ergab in Betreff des Gewichts folgenden Unterschied: Von 45 Knaben hatte 1 um 0·5 Pfd., 4 um 1 Pfd., 7 um 2 Pfd., 12 bis 3 Pfd., 16 um 4 Pfd., 8 bis 5 Pfd., 2 um 6 Pfd., 1 um 8 Pfd. zugenommen: Gesammtzunahme 154 Pfd. — Von den 53 Mädchen hatte 1 um 1 Pfd. abgenommen, 2 waren gleich schwer geblieben, 1 um 0·5 Pfd., 3 um 1 Pfd., 13 bis 2 Pfd., 15 bis 3 Pfd., 14 bis 4 Pfd., 3 bis 5 Pfd., 1 um 7·5 Pfd. zugenommen: Gesammtgewichtszunahme 148 Pfd.

— Die Gewichtszunahme nach dem Alter geordnet s. im Original. — Mit Recht wird nun aber allgemein betont, dass das augenblickliche Resultat sofort nach Rückkehr aus den Colonien kein massgebendes sei, dass vielmehr die kleinen Colonisten in der nächstfolgenden Zeit um so mehr und um so schneller an Gewicht verlieren, dass sie für etwa eintretende Krankheiten empfindlicher werden und denselben leichter erliegen etc. Der letzte Einwand bedarf keiner ernstlichen Widerlegung. Auch der erste Einwand ist ja sicher nicht stichhaltig; die Verff. haben ihn aber schlagend und entscheidend widerlegt durch die Resultate einer Wägung, welche genau 6 Monate nach der Rückkehr aus den Ferien-Colonien stattgefunden hat. Die Kinder erschienen zu dieser Wägung fast alle in denselben Anzügen, die sie auch damals getragen hatten und in der Anzahl von 87 (41 Knaben, 46 Mädchen), so dass 11 Kinder fehlen. Von diesen ist ein Mädchen gestorben, einige sind von Breslau verzogen, andere ohne nachweisbare Ursache fortgeblieben. Die dritte Wägung ergab nun in allen Altersperioden von 8—14 Jahren eine Erhöhung des Durchschnittsgewichtes sowohl bei Knaben als bei Mädchen.

Es zeigte sich somit, dass die Breslauer Ferien-Colonien mehr gethan haben, als einen augenblicklichen, schnell wieder verzehrten Zuwachs zum Körpergewicht zu bringen: sie haben den Kindern, welche direct aus dem belebenden und erfrischenden Kreise ihrer Feriengenossen in die gesundheitswidrigen Verhältnisse zurückkehrten, die Kraft gegeben, trotz dieser Schädlichkeiten ihre Zunahme nicht nur zu wahren, sondern zu steigern, theilweise sogar in überraschend hohem Maasse. Die Ausgaben für ein Kind berechnen sich nach dem mitgetheilten Cassenbericht incl. aller Unkosten auf 39 Mark 68 Pf. r.

363. **Vorschläge zur Einführung der obligatorischen Antisepsis für die Hebammen.** Von Dr. Rheinstädter. (Vierteljschr. f. ger. Med. XXXV. Bd. 2. Heft.)

Will man die Puerperalfieber verhüten, so sorge man in den Anstalten sowohl wie in der Privatpraxis vor allen Dingen für absolut reine und gründlich desinficirte Hände, Instrumente, Geschirre und Reinigungsgegenstände und verbanne die Schwämme, indem man sie durch Salicyl- oder Carbolwatte ersetzt. Bringt man dann während des Verlaufes der Entbindung die Geburtstheile (eventuell auch die Uterusinnenfläche) mit antiseptischen Flüssigkeiten genügender Concentration in wiederholte Berührung, so wird die Infection mit Sicherheit vermieden werden. Zu diesem Zwecke legt Verfasser folgende Instruction zur antiseptischen Behandlung der Entbindungen für die Hebammen vor, die wir hier schon darum in extenso mittheilen, weil wir überzeugt sind, dass es der energischen Mitwirkung der massgebenden Aerzte bedarf, damit diese aus dem Bereich des pium desiderium in den der praktischen Anwendung hinübergeführt werden.

Instruction zur antiseptischen Behandlung der Entbindungen für die Hebammen.

I. Geräthschaften. Zu jeder Entbindung hat die Hebamme folgende Geräthschaften mitzubringen: 1. Einen Irrigator von unlackirtem Zinkblech mit einem Einsatze, in welchem die nachstehend aufgezählten Gegenstände bequem verpackt werden können; 2. ein Irrigatorschlauch von $1^1/_2$ Meter Länge mit Quetschhahn; dazu eine Rolle dünnen Bindfadens zum Einbinden der Injectionscanülen; 3. zwei Injectionscanülen

(einfache Hornspitzen von 8 Ctm. Länge, die 2 Ctm. vor dem in den Irrigatorsschlauch einzubindenden Ende mit einer Scheibe versehen sind), die eine zu Scheideneinspritzungen die andere zu Klystieren bestimmt; 4. ein 20 Ctm. langes, elastisches, oben in eine Olive mit einem Loche endigendes Mastdarmrohr für sogenannte hohe Klystiere; dasselbe wird auf eine Hartgummischraube aufgesteckt, welche in eine 2 Ctm. lange, in den Irrigatorsschlauch einzubindende Canüle ausläuft; 5. zwei gläserne Uteruskatheter; 6. ein neusilberner weiblicher Katheter; 7. eine Nabelschnurscheere; 8. eine Nagelbürste; 9. ein $^1/_2$ Ctm. breites leinenes Band zum Unterbinden der Nabelschnur; 10. ein kleines Packetchen Carbol- und Salicylwatte; 11. ein Dutzend hühnereigrosser, festgedrehter, cylinderförmiger, in der Mitte mit einem Bindfaden umschlungener Carbol- oder Salicyl Wattetampons; 12. ein Celsius'scher Thermometer; 13. ein 200 Gramm enthaltendes, starkwandiges Fläschchen mit reiner krystallisirter, durch Erwärmen und geringen Alkoholzusatz flüssig gemachter Carbolsäure; der dasselbe verschliessende Glasstöpsel wird durch den jetzt üblichen Gummikapselverschluss gesichert; 14. ein 100 Gramm enthaltendes Mensurglas zum Abmessen der Carbolsäure; 15. ein Fläschchen mit 50 Gramm 10% Carbolöls; 16. ein Fläschchen mit Hoffmannstropfen, 30 Gramm. Alle Fläschchen mit Glasstöpsel und Gummikapselverschluss.

II. Ausführung. §. 1. Desinficirende Reinigung des eigenen Körpers, der Instrumente und der Geburtstheile der Kreissenden. Die Hebamme misst in einer reinen Waschschüssel mittelst des Mensurglases 1 Liter lauwarmen Wassers = 1000 Gramm ab und giesst unter Umrühren mit einer der Injectionscanülen 50 Gramm reiner, flüssiger Carbolsäure hinein. In dieser Schüssel desinficirt sie durch Abwaschen mit der Hand zunächst den Katheter, die Injectionscanülen (Hornspitzen), den Quetschhahn, die Nabelschnurscheere und das Nabelschnurband; darauf reinigt sie in derselben Schüssel mit Nagelbürste und Seife ihre Unterarme und Hände und die kurzgeschnittenen Nägel. Nach Entleerung und Auswaschung der Schüssel füllt sie dieselbe mit 3% lauem Carbolwasser (indem sie 30 Gramm reiner Carbolsäure in einen Liter Wassers giesst) und reinigt mit diesem und Seife in schonender Weise die Bauchdecken und äusseren Genitalien der Kreissenden (während letztere auf dem Stechbecken gelagert ist) bis zum After zu. Nach abermaliger Entleerung und Auswaschung der Schüssel füllt dieselbe die Hebamme wieder mit 1 Liter 5% Carbollösung und lässt sie während der Entbindung in der Nähe des Bettes behufs öfteren Eintauchens ihrer Hände stehen. Vor jeder Manipulation in den Geburtstheilen muss der touchirende Finger (resp. mehrere oder die ganze Hand, falls dieselbe eingeführt werden muss) mit 10% Carbolöl eingefettet werden; ebenso sind die Katheter und Injectionscanülen vor dem Gebrauche jedesmal in Carbolöl einzutauchen. Alle zur Verwendung kommende Leinwand (Unterlagen, Stopftücher, Umschläge) muss ausgekocht sein. Nach absolvirter Entbindung werden Irrigatorsschlauch, Injectionscanülen und alle metallenen Instrumente (Irrigator, Quetschhahn, Katheter und Nabelschnurscheere) mit Seife abgewaschen und abgetrocknet. Die exacte Reinigung der metallenen Instrumente vollzieht die Hebamme am besten zu Hause, indem sie dieselben mit sogenannter Putzseife sorgfältig abwäscht und mit Flanell trocken abreibt. Der Katheter wird unter 5% alle 8 Tage zu erneuernder Carbollösung verwahrt, alle 8 Tage einmal mit einem feinen Haarbürstchen im Innern bis an die Spitze gereinigt und in siedendem Wasser ausgekocht. Hat die Hebamme Kranke besucht, die an ansteckenden

Krankheiten, Kindbettfieber, Rose, Blattern, Scharlach oder Diphtheritis leiden, muss sie jedes Mal, bevor sie zu einer Kreissenden oder Wöchnerin geht, ihre sämmtlichen Kleidungsstücke wechseln und sich selbst sowie die ausgezogenen Sachen einer Chlorräucherung in einem kleinen, geschlossenen Raume (durch Aufgiessen von Salzsäure auf Chlorkalk in einer irdenen Schüssel) unterwerfen. Die eben angegebene Desinfection der Unterarme, Hände und Nägel muss in der Zeit, wo sie die Berührung mit derartigen Kranken nicht vermeiden kann, zum Mindesten dreimal täglich geschehen.

§. 2. Desinficirende Einspritzungen in Scheide und Gebärmutter während und nach der Geburt. Nach der desinficirenden Reinigung der äusseren Genitalien der Kreissenden setzt die Hebamme eine 2% Carbollösung in einer Wasserkanne an, indem sie in 1 Liter lauwarmes Wasser 20 Gramm reiner Carbolsäure giesst. Nach gehörigem Umrühren giesst sie diese Lösung in den inzwischen mit Schlauch, Quetschhahn und Hornspitze armirten Irrigator und macht mit derselben, während die Kreissende auf dem Stechbecken liegt, eine gründliche Scheidenausspülung. Desinficirende Scheideneinspritzungen von kürzerer Dauer, zu welcher jedesmal ungefähr 1/4 Liter Flüssigkeit verbraucht wird, müssen nach jeder Manipulation in den Genitalien gemacht werden. Die Häufigkeit der Untersuchungen beschränkt die Hebamme auf ein möglichst geringes Maass. Dieselben dürfen nur so oft vorgenommen werden, als es die Beobachtung des Fortganges der Geburt unbedingt erfordert. Die Injectionsflüssigkeit wird entweder durch eine schwach brennende Spirituslampe, die unter dem an der Wand hängenden Irrigator sich befindet, oder durch öfteres Zugiessen kleiner Quantitäten heisser 5% Carbollösung lauwarm erhalten. Nach jedesmaliger Anwendung der Tamponade, zu welcher Carbol- oder Salicylwattetampons verwendet werden sollen, muss eine Scheideausspülung mit 2% Carbollösung folgen. Bei vorzeitigem Abfluss des Fruchtwassers und hohem Stande des vorliegenden Kindestheiles, welche Umstände den Zutritt der Luft in die Gebärmutterhöhle begünstigen, ebenso bei Fäulniss der Frucht, ist der Injectionsstrahl womöglich in den Mutterhals hinauf zu leiten. Nach Geburt des Kindes und des Mutterkuchens wird die letzte desinficirende Scheideeinspritzung gemacht. Nur bei Fäulniss der Frucht und in den Fällen, wo die Hebammen irgend welche Manipulationen in der Gebärmutterhöhle selbst (Wendung, Nachgeburtslösung etc.) ausgeführt hat, soll nach der Geburt auch die Gebärmutterhöhle mit dem gläsernen Uteruskatheter ausgespült werden. Zu den Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle müssen stärkere Carbollösungen (bis zu 5%) verwendet werden. — Um gefährlichen Ohnmachtszuständen, welche sich zuweilen bei Ausspülungen der Gebärmutterhöhle ereignet haben, vorzubeugen, lasse die Hebamme bei erhöhter Lage des Oberkörpers der Entbundenen die Flüssigkeit bei niedrig (höchstens 1/2 Meter hoch) gehaltenen Irrigator einfliessen und schliesse sofort den Quetschhahn, falls der Abfluss aus der Scheide stockt oder Zeichen von Ohnmachtsanwandlung bei der Entbundenen sich bemerkbar machen. Zu allen sonst im Lehrbuche vorgeschriebenen Scheiden- und Gebärmutterausspritzungen bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen sind nur 2—3% Carbollösungen zu verwenden, deren Temperatur sich nach dem beabsichtigten Zwecke richtet. Einspritzungen mit anderen medicamentösen Stoffen (mit Ausnahme von Essig) dürfen nur auf ärztliche Verordnung vorgenommen werden.

§. 3. Desinficirende Reinigung der Genitalien und Genitalwunden

im Wochenbett. — Im Wochenbette sollen die inneren Genitalien der Wöchnerin möglichst in Ruhe gelassen werden. Die täglichen Reinigungen seitens der Hebammen haben sich nur auf die äusseren Genitalien zu beschränken, und dürfen Einspritzungen nur auf ärztliche Verordnung geschehen. Nach der unmittelbar auf die Geburt folgenden letzten Scheidenausspülung besichtigt die Hebamme, während die Entbundene noch mit gespreizten Schenkeln auf dem Stechbecken liegt, die äusseren Geschlechtstheile. Bei jeder tiefer gehenden Zerreissung des Dammes hat sie sofort den Beistand des Arztes zu verlangen und legt bis zur Ankunft desselben ein Läppchen mit Carbolöl auf die Wunde. Bei kleineren Einrissen und wunden Stellen im Scheidengange tupft sie täglich mit Carbol- oder Salicylwatte, die in 3% Carbollösung getaucht wird, die wunden Stellen ab und bepudert sie mit Salicylmehl (1:5) vermittelst eines Haarpinsels. Die gebrauchte Watte wird vernichtet. Bei Einführung des Katheters muss die Wöchnerin ebenfalls stets auf dem Stechbecken liegen, damit die Hebamme die Harnröhrenöffnung übersehen und vor der Application des Katheters die Umgebung der Harnröhre mit Carbol- oder Salicylwatte reinigen kann. Wenn der Thermometer 38·5 zeigt, oder wenn die Wundflächen im Scheideneingange geschwürig werden, muss die Hebamme auf Hinzuziehung eines Arztes bestehen.

§. 4. Sorge für reine Luft im Wochenbettzimmer. — Die Hebamme hat während des Wochenbettes dafür Sorge zu tragen, dass, soviel es die Beschaffenheit und Lage des Wochenbettzimmers gestattet, die Luft desselben, ohne dass Wöchnerin und Neugeborenes directer Zugluft ausgesetzt sind, erneuert wird. Häufiger Wechsel der beschmutzten Unterlagen, der Windeln des Kindes, feuchtes Abwaschen des Zimmerbodens — überhaupt Reinlichkeit nach jeder Richtung hin — ist zur Erhaltung einer gesunden Luft im Wochenbettzimmer unbedingt nöthig.

§. 5. Anzeigepflicht. — In allen Fällen schwerer, fieberhafter Erkrankung im Wochenbette, wenn nicht zweifellos feststeht, dass dieselbe ausser Zusammenhang mit dem Puerperalvorgang steht, sowie bei jeder tödtlich abgelaufenen Wochenbetterkrankung, ist die Hebamme verpflichtet, dem Kreisphysikus Anzeige zu machen. Neben der Verhütung des Puerperalfiebers wird die geburtshilfliche Antisepsis noch ferner dazu dienen, die Hebammen vor persönlicher Ansteckung, insbesondere vor der Ansteckung mit dem hier zunächst in Betracht kommenden syphilitischen Gifte zu schützen, und sie wird endlich, wenn, wie Credé nachgewiesen, schon allein durch desinficirende Scheideninjectionen während der Geburt die Blennorhoea neonatorum seltener auftritt, in der vorgeschlagenen strengen Durchführung die in jüngster Zeit empfohlenen prophylaktischen Auswaschungen des Conjunctivalsackes der Neugeborenen mit 2% Carbollösungen vielleicht ganz überflüssig machen.

364. **Beiträge zur Ernährungsfrage der Kinder.** Von Prof. Dr. R. Demme. (Aus dem 18. med. Berichte über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales in Bern im Laufe des Jahres 1880.)

Demme betont auch diesmal, dass für das im eigentlichen Säuglingsalter stehende Kind bis zum Ablauf des 5. bis 6. Lebensmonates die ausschliessliche Ernährung durch Menschen- oder Thiermilch ein nothwendiges durch keine Theoreme zu erschütterndes Erforderniss bildet. Für besondere Fälle schwieriger Ernährung ist das Biedert'sche Rahmgemenge, als

unmittelbar in die Kategorie der Milchnahrung gehörend, von unbestreitbarem Werthe. Die Hauptbedingung für den günstigen Erfolg dieser künstlichen Säuglingsernährung ist die sorgfältigste Ueberwachung der Darreichungsweise des Nahrungsstoffes, beziehungsweise der Kuhmilch, die umfassende Controle der Bezugsquelle, sowie der Aufbewahrung der Milch, die Sorge dafür, dass stets die gleichen Mengen Milch und Verdünnungsflüssigkeit in dem für die Verdauung zuträglichsten Erwärmungsgrade, und zwar wo möglich zu denselben Tageszeiten verabreicht werden u. s. w. — Die grössten Fehler bei der künstlichen Ernährung des Säuglings mit Thiermilch werden unzweifelhaft bezüglich der Quantität der dargereichten Nahrung, durch eine zu rasche Vermehrung der für jede Mahlzeit bestimmten Nahrungsmengen, begangen. Rührt doch die Mehrzahl der im Säuglingsalter beobachteten Darmerkrankungen von einer Ueberfütterung der Kleinen und nicht vom Nahrungsmangel derselben her!

Wie im Leben überhaupt sich Licht und Schatten immer bei einander finden, so bringt uns in dieser Beziehung ein trefflicher Factor zur Controle der Ernährung, die Waage, zuweilen nicht wenig Unheil. Nimmt ein um seinen Sprössling ängstlich besorgtes Elternpaar, das für denselben zunächst nur in einem mächtig entwickelten Fettpolster Heil erblickt, wo möglich tägliche Körperwägungen des Kleinen vor und zeigt sich nun — wie dies bei jeder, auch der befriedigendsten Nährweise durch Erscheinen der Harn- und Stuhlentleerungen zu anderen als den gewöhnlichen Zeiten, oder durch kleine Verdauungsstörungen bedingt, geschehen kann — ein momentaner Stillstand oder selbst eine Abnahme des Körpergewichtes, so wird hiefür sofort der ungenügenden Quantität der dargereichten Nahrung die Schuld gegeben. Beharrt der deshalb im günstigsten Falle um seinen Rath befragte Arzt auf dem stricten Innehalten der vorgeschriebenen Nahrungsmenge, so beschuldigt ihn die Umgebung des Kindes, bald auch die Mutter, des mangelnden Verständnisses für die Nahrungsbedürfnisse des nach ihrer Anschauung stets hungernden Säuglings — „dem herzlosen Arzte sind eben die Erinnerungen an seine eigenen Säuglingsgefühle abhanden gekommen.“ Heimlich wird die Milchzufuhr gesteigert. Jetzt treten die unvermeidlichen ernsteren Verdauungsstörungen, diarrhoische Stuhlentleerungen, Erbrechen auf. Die Gewichtsabnahme nimmt mit einem Male beängstigendere Dimensionen an. Sofort rathen Verwandte und Freunde zum vollständigen Wechsel der Nahrung, zur Darreichung eines der so lebhaft in den Journalen angepriesenen Milchsurrogate u. s. w. Für das arme Kind ist oft hiermit der Grund zu einer schlechten, spätere constitutionelle Erkrankungen mit sich führenden Ernährung oder zu einer direct letal endigenden Darmaffection gelegt. Es kann den mit den Körperwägungen zur Controle der folgerichtigen Ernährung ihrer Kinder sich abgebenden Eltern und Pflegerinnen nicht genug eingeschärft werden, nie die „einen oder nur wenige Tage umfassenden Wägungsresultate“ allein für sich sprechen zu lassen und denselben einen für sich entscheidenden Werth beizulegen. Die Körperwägungen haben nur dann einen Sinn und eine für einen allfälligen Nahrungswechsel entscheidende Bedeutung, wenn

grössere, wenigstens fünf bis acht Tage umfassende Perioden mit einander verglichen und aus denselben, zur Ausgleichung der gewöhnlichsten Fehlerquellen, die Mittelzahlen gezogen und einander parallel gestellt werden.

Eine Ausnahme hievon machen selbstverständlich grössere, 50 bis 100 Gramm in 24 Stunden erreichende, andauernde Gewichtsabfälle. Einer solchen Gewichtsabnahme liegen aber auch stets beginnende oder bereits fortgeschrittene ernstere Darmerkrankungen zu Grunde.

Die sorgfältigste Ueberwachung der Darmausleerungen, die sofortige Verminderung der dargereichten Milchmengen beim Erscheinen in Quantität und Qualität krankhaft veränderter Evacuationen, die Begünstigung des Zusatzes der schleimigen Verdünnungsflüssigkeit gegenüber dem Milchgehalte der Mahlzeit, verhindern in den meisten Fällen das Auftreten schwerer Digestionsstörungen und sichern gleichzeitig nachmals die Möglichkeit der Fortsetzung der einmal eingeschlagenen Ernährungsweise. —r.

Literatur.

365. **Desinfectionslehre.** Zum praktischen Gebrauch auf kritischer und experimenteller Grundlage bearbeitet von Dr. A. Wernich, Docenten für Epidemiologie und kgl. Physikus in Berlin. Zweite theilweise umgearbeitete und beträchtlich vermehrte Auflage. Mit 12 in den Text gedruckten Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg 1882. XII und 342 S. 8°.

Was man bis nun unter „Desinfectionslehre“ verstand, war kaum mehr als eine planlose Zusammenstellung einer mehr weniger grossen Anzahl von Vorschriften zur sogenannten „Desinfection“, wie dieselbe von den Sanitätsorganen der Gemeinden, der Quarantainanstalten u. s. w. während des Umsichgreifens der Epidemien bis nun ausgeführt wurde. Die Wirkung dieser Desinfectionen wurde von Skeptikern im besten Falle als eine moralische bezeichnet, die dadurch zu Stande kommt, dass die grossen und kleinen Kinder beiderlei Geschlechtes sich durch die „Ausführung der energischen sanitären Maassregeln“ ungemein beruhigt fühlen und somit dem „Miasma“ und „Contagium“ grösseren Widerstand zu leisten fähig sind. Trotzdem nun die Aetiologie der Infectionskrankheiten seit einem Decennium eine bedeutende Wandlung in der Weise erfuhr, dass man die Infectionskrankheiten mit den Lebenserscheinungen von Mikroorganismen in Zusammenhang bringt, und trotzdem die von Lister auf antiparasitäre Grundlage geschaffene aseptische Wundbehandlung, der Chirurgie zu früher kaum geahnten Erfolgen verhalf, war die officielle Desinfection nach der gleichen Schablone wie früher geübt, und es gebührt dem Verf. des nunmehr in zweiter Auflage vorliegenden Werkes das Verdienst, der Erste gewesen zu sein, der den Versuch machte, die Maassregeln der Desinfection auf Grundlage unserer Kenntnisse über das biologische Verhalten jener Mikroorganismen aufzubauen, die in der heutigen Pathologie als Erreger der Infectionskrankheiten gelten. Diesem Plane entsprechend, stellte sich der Verfasser die dankenswerthe Aufgabe, die herrschende Lehre von den Infectionsvorgängen und von den Entwicklungs- und Fortpflanzungsgesetzen der Mikroparasiten, auf eigenen Forschungen und auf den Anderer basirend, kritisch darzustellen, um aus derselben die leitenden Gesichtspunkte zu entwickeln, welche für die Feststellung des Desinfectionsbedürfnisses sowohl als für die Methodik und Ausführung der Desinfection massgebend sind. Den Schutz vor Infectionen erörtert der Verfasser in folgender Gliederung der Stoffe: 1. Die Erwerbung einer dauernden Immunität durch prophylaktische Impfung. 2. Die Beschränkungen von Infectionen durch

eine zweckmässige Gruppirung der Kranken und Gesunden und 3. Schutz und Ueberwachung der Invasionspforten: a) Haut, Respirations- und Digestionsschleimhaut, b) Lister'sche Prophylaxe, c) Bedeutung des Spray. Als Corollar gleichsam zu der vorangehenden Darstellung enthält die vorliegende zweite Auflage als Schlusscapitel des Werkes die specialisirten Desinfections-Instructionen begründet auf die neuesten Fortschritte der mikrobiologischen Forschung. Hier schildert Verfasser zunächst den Chemismus, die Entwicklung und Lebensverhältnisse der nicht pathogenen Bacterien und hierauf die Untersuchungs-Methoden, Form-, Charakteristik und Experimental-Physiologie der pathogenen Bacterien. In einer kritischen Darstellung der jüngsten Untersuchungen über geformte Erreger einzelner Infections-Krankheiten werden die Bacterienfunde, wie sie in der letzten Zeit bei verschiedenen Infections-Krankheiten gemacht wurden, auf ihre Bedeutung und auf ihren Werth geprüft. Hier finden wir auch die Ansichten des Verfassers über die Entstehung des Typhus als Mykose auseinandergesetzt. Hieran schliesst sich die Darstellung der neuen Experimente über Bacterien-Tödtung. Den Schluss des Werkes bildet die Anleitung zum Desinfections-Verfahren, welche auf Grundlage eines vom Verfasser vorgelegten Entwurfes aus den Berathungen der Berliner Physikats-Conferenz unter dem Vorsitze des Regierungsrathes Professor D. Skrzeczka hervorging. Verfasser, der auf dem Gebiete der bacteriologischen Forschung fruchtbare Arbeiten geliefert hat, wird in der vorliegenden Desinfectionslehre den Leser nach zwei Richtungen hin in Anspruch nehmen. Zunächst enthält das Werk eine kritische Darstellung unserer heutigen Kenntnisse von den Mikroorganismen in ihrer Beziehung zu den Infectionskrankheiten welche naturgemäss eine Schilderung sowohl des Untersuchungsverfahrens auf diesem Gebiete, als der Biologie dieser Organismen in sich schliesst. In zweiter Reihe stellt sich Wernich die Aufgabe, das Infectionsverfahren im Einklange mit unseren Kenntnissen über die Erreger der Infectionskrankheiten zu bringen. Sowohl der Pathologe als der Kliniker finden in der „Desinfectionslehre“ eine sichere Anleitung, um sich mit dem gegenwärtigen Stande der Lehre von der Aetiologie der Infectionskrankheiten nach ihrer experimentellen und sachlichen Seite hin vertraut zu machen und der Sanitätsbeamte wird durch das Studium derselben von der Tragweite und Bedeutung jener Maassregeln Bewusstsein erhalten, welche uns der Zeit zu Gebote stehen, um die gefährlichsten Feinde der Menschheit zu bekämpfen. V.

366. Eklund, le Dr. A. Frédéric, Médecin de I. Classe de la Marine royale suèdoise, **Contribution à la géographie médicale.** La nouvelle Caserne des recrues de Skeppsholm au point de vue hygiénique. Stockholm, Normann's Imprimerie, 1881.

Unseren militärärztlichen Collegen zu Land und Wasser sei die vorliegende Brochure empfohlen, in welcher die hygienischen Grundsätze, welche für den Kasernenbau massgebend sind, ferner die Normen för eine ausreichende Verpflegung des Soldaten zur See sehr klar und aus der Erfahrung entnommen, auseinandergesetzt sind; auch die Heizung und die Ventilation der Kaserne sind mit ausführlicher Berechnung wiedergegeben. Zum Schlusse eifert der Verf. gegen den Alkoholmissbrauch und gegen das Tabakkauen der Seesoldaten, welchen beiden die Schuld an dem grössten Theile der Unglücksfälle zur See zugeschrieben wird. R. D.

367. **Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde.** Ergänzungen zum Lehrbuche von Dr. E. Stellwag von Carion unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. C. Wedl und Dr. E. Hampel. Wien, Braumüller 1882.

Seit dem Erscheinen der letzten Auflage des Lehrbuches der praktischen Augenheilkunde von v. Stellwag ist mehr als ein Decennium dahingegangen. War nun auch 1870 der hochragende Bau der modernen Ophthalmologie, der Stellwag so viele seiner Grundlagen zu danken hat, schon aufgeführt, so haben sich seither doch die Details der Disciplin gemehrt, die Forschung hat manche neue Wege eingeschlagen, die, zu werthvollen Zielen führend, auch auf die oculistische Praxis fruchtbringenden Einfluss genommen haben. Wenn nun ein Ophthalmologe von Stellwag's Bedeutung es unternimmt, die Errungenschaften des letzten Decenniums benützend, „Ergänzungen“ zu seinem classischen Lehrbuche zu publiciren, so kann dieser Entschluss von allen Seiten wohl nur mit einmüthiger,

warmer Freude begrüsst werden. Wie Stellwag's Lehrbuch, so zeichnen sich auch seine jetzt erschienenen Abhandlungen durch umfassende und minutiös genaue Berücksichtigung der Literatur bei vollendeter Originalität aus und der 400 Seiten starke Band birgt des Belehrenden die Fülle für den praktischen wie für den Specialarzt. Der gesammte Stoff ist in 8 Capitel getheilt, die den wichtigsten Materien der Ophthalmologie gewidmet sind. Das erste Capitel hebt mit Recht die Schäden der ophthalmologischen Nomenclatur hervor — Schäden, die sich namentlich auf didaktischem Wege fühlbar machen. So deckt z. B. das für den Anfänger nichtssagende Wort „Staphylom" den jenem wohlbekannten Begriff der „Ectasie" u. dgl. m. Eine Einigung der klinischen Lehrer der Augenheilkunde zur Tilgung veralteter Termini aus Vorträgen und Lehrbüchern wäre daher gewiss allen Lernenden höchst willkommen. Auf diese Bemerkungen folgt eine Uebersicht der Entwickelungsgeschichte des Auges. Sie gibt in knapper Form alles Wesentliche und lehrt den Satz, dass das, was genetisch zusammengehört, auch nosologisch nicht zu trennen ist, und dass die ein für alle Mal finirte Gefässvertheilung in Bezug auf Isolirung und „Diffusion" der Krankheitsprocesse in den einzelnen Bulbärabschnitten von entscheidender Wichtigkeit ist. Der zweite Abschnitt bringt schätzenswerthe Mittheilungen Wedl's über anatomische Befunde an glaucomatösen Bulbis. Das dritte Capitel beschäftigt sich mit der Lehre vom intraocularen Drucke und den Ursachen seiner pathologischen Erhöhung. Die Glaucomtheorie von Knies und Weber (Verschluss der im Iriswinkel gelegenen Abflusswege der intraocularen Flüssigkeiten) wird widerlegt und zurückgewiesen. Rigidät der Sclerotica, dadurch gesetzte Verminderung ihres regulatorischen Einflusses auf den intraocularen Blutstrom, sowie Behinderung der venösen Abflüsse an den Wirbelvenen sind für Stellwag Ursache des Glaucoms. Nach Stellwag gibt es unter den Fällen von sogenannter Glaucoma simplex solche, denen das pathognomonische Symptom des Glaucoms — die Drucksteigerung — abgeht Diese Fälle möchte Stellwag von der glaucomatösen Krankheitsgruppe, sowie von der bei ihnen „verderblichen" Glaucomoperation ausgeschlossen, und als Aushöhlungsschwund der Sehnerven bezeichnet wissen (v. Graefe nannte das Glauc. simpl. ursprünglich Amaurose mit Sehnerven-Excavation). Das 4. Capitel bringt die Anerkennung der früher von Stellwag geleugneten Embolie der Art. centr. retinal. Im Jahre 1870 hatte Stellwag den für die Verstopfung der centralen Netzhautschlagader angegebenen Symptomencomplex auf Krampf der Retinalgefässe zurückführen zu müssen geglaubt; seitherige eigene und fremde Beobachtungen lassen ihn nunmehr von der negativen Position in der Emboliefrage abgehen. Das 5. Capitel unterzieht die „centrale Sehschärfe" eingehenden Erörterungen und ist geeignet, so manche Illusion der Exactheit, zu welcher das mathematische Gewand des „Sehschärfebruches" Veranlassung gibt, zu zerstören. Im 6. Capitel wird die Lehre von der Accommodationsquote, welche im Lehrbuche nur angedeutet ist, eingehend dargestellt. Kennt man die zur Einstellung für einen bestimmten Punkt erforderliche und die dem Auge überhaupt verfügbare Accommodationsleistung, so stellt der erstere Werth, getheilt durch den letzteren, das dar, was Stellwag „Accommodationsquote" nennt. Soll sich z. B. ein Auge mit H. $\frac{1}{24}$ für einen 12″ entfernten Punkt einstellen, so ist die hiezu erforderliche Kraftleistung $\frac{1}{24} + \frac{1}{12} = \frac{1}{8}$. Wäre nun beim vorausgesetzten Refractionszustande $\left(H\ \frac{1}{24}\right)$ die Accommodationsbreite (ganze verfügbare Accommodationsleistung) $\frac{1}{4}$ so betrüge bei der Einstellung für 12″ die Accommodationsquote nach dem Vorhergehenden $\frac{3}{24} : \frac{1}{4} = \frac{1}{x}$

Die Beziehungen der Grösse der Accommodationsquote zur dauernden Arbeitsfähigkeit mit und ohne Brille sind von hoher Wichtigkeit auch für die Praxis der Brillenverordnung. Das 7. Capitel sucht die Beziehungen zwischen Accommodation und Convergenzschielen des Näheren zu ergründen. Stellwag supponirt beim Einwärtsschielen „eine willkürliche, wenn auch nicht mehr freiwillige binoculare Innervation" und gibt demgemäss an, dass in tiefer Narkose, in tiefem Schlafe und vor dem Tode der Strabismus verschwinde und die Bulbi sich in Primärstellung begeben. Beim wahren Strabismus ist das Schielauge richtig orientirt, seine Netzhautbilder werden in der wahren Richtung nach aussen projicirt und so können Doppelbilder nicht entstehen. Die Folge der gesteigerten (Convergenz-) Innervation ist vermöge des Zusammenhanges zwischen Convergenz und Accommodation, Vergrösserung der Accommodationsbreite und Verkleinerung der Accommodationsquote. Das Schluss-Capitel liefert einen diagnostischen Wegweiser für die Lehre von den Augenmuskellähmungen. Der „diagnostische Schlüssel" lautet:

„Die Lage und Stellung der falschen, von der wirklichen Lage und Stellung des Objectes abweichenden Doppelbildes gibt genau die Zugsrichtung des oder der paretischen Muskeln an.“ An zahlreichen Stellen des trefflich ausgestatteten Buches finden sich genaue und werthvolle statistische Zusammenstellungen aus v. Stellwag's Klinik, die vom klinischen Assistenten Dr. Hampel geliefert wurden.

368. **Analytisches Hilfsbuch für die physiologisch-chemischen Uebungen der Mediciner und Pharmaceuten in Tabellenform** von Th. Weyl, Dr. Med. und Privatdocent an der Universität Erlangen. — Berlin 1882. Verlag von Julius Springer. 30 S. und 20 Tab.

Für den Mediciner, der als Anfänger in das chemische Laboratorium tritt, bietet das vorliegende analytische Hilfsbuch den Vortheil, dass ausser dem gewöhnlichen analytischen Gang für die Untersuchung der unorganischen Stoffe, hier auch noch eine analytische Anweisung, welche in die physiologisch-chemischen Uebungen einführt, enthalten ist. Der Verfasser behandelt in letzterer Beziehung die Analyse der Asche thierischer Gewebe und Flüssigkeiten, den qualitativen Nachweis der Elementar-Bestandtheile organischer Körper, die Stoffe, welche im Harne durch einfache Reactionen direct nachweisbar sind, ferner die Darstellung der wichtigsten organischen Harnbestandtheile, die Untersuchung der Sedimente und Concremente des Harns. Ausserdem ist die qualitative Analyse der Milch, des Blutes, der Muskeln, der Galle, der Gallen-Concremente in Kürze schematisch wiedergegeben; den Schluss bilden die Analysen der Transsudate und die des Trinkwassers, ferner eine Tabelle, auf welcher die Lage der Absorptions-Bänder des Blutfarbstoffs und seiner wichtigsten Derivate sehr deutlich aufgetragen ist. Alle Jene, welche in die Lage kommen, eine grössere Anzahl von Schülern in die ersten Anfänge der physiologisch-chemischen Analyse einzuführen, werden dem Verfasser für die vorliegende synoptische Darstellung im eigenen Interesse und in dem der Schüler Dank wissen. Thatsächlich war das Bedürfniss für einen elementaren Führer auf diesem Gebiete vorhanden, und wir wollen hoffen, dass die Mediciner von demselben recht eifrig Gebrauch machen werden. Die Ausstattung ist eine zweckmässige. — rs.

369. **Medicinische Jahrbücher,** herausgegeben von der k. k. Gesellschaft der Aerzte. Redigirt von Professor E. Albert und Professor E. Ludwig. Jahrgang 1881. 4 Hefte. Mit 16 lithografischen Tafeln. — Wien 1881. Wilhelm Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Der vorliegende voluminöse und mit Tafeln sehr reichlich ausgestattete Band der medizinischen Jahrbücher ist der erste, welcher unter der Redaction der beiden oben genannten Professoren in die Oeffentlichkeit tritt. Die Bedeutung, die den Publicationen der k. k. Gesellschaft der Aerzte innewohnt, welche mit Recht als der Ausdruck der wissenschaftlichen klinischen Forschung in Oesterreich betrachtet werden, rechtfertigt es, wenn wir das Erscheinen dieses ersten Bandes der Aufmerksamkeit unserer Leser empfehlen. Die scientifische Richtung, welche Professor Stricker den von ihm gegründeten medizinischen Jahrbüchern einprägte, indem er mit rühmenswerther Consequenz dem Grundsatze treu blieb, dass die Fortschritte der medicinischen Wissenschaft in der experimentellen Forschung ihre sichersten Grundlagen und zugleich ihren Prüfstein finden, diese Richtung, sie wird auch von den gegenwärtigen Redacteuren der medicinischen Jahrbücher weiter verfolgt werden, hiefür bürgen im vollsten Masse die Namen derselben. — Schon die vorliegenden Hefte enthalten Arbeiten, welche theils unter der Leitung, theils auf Anregung der Professoren Albert und Ludwig ausgeführt wurden. Die Bedeutung dieser Männer als Forscher und Lehrer bildet uns auch die sicherste Gewähr dafür, dass alle jene Kräfte, welche sich in Oesterreich an dem Fortschritt der wissenschaftlichen Medicin betheiligen, auch ferner vereint bleiben, um die Bedeutung dieses wissenschaftlichen, publicistischen Organes auf würdiger Höhe zu erhalten. Die ansehnliche Zahl von Specialarbeiten, welche in den vorliegenden Heften enthalten sind (XXV), hindert uns daran, an dieser Stelle selbst nur die Titel derselben anzuführen, und wir begnügen uns damit, darauf hinzuweisen, dass beinahe sämmtliche Doctrinen der Medicin, sowohl die praktischen als die theoretischen, durch eine oder mehrere Arbeiten vertreten sind. So wünschen und hoffen wir, es werde der Reichthum an Mittheilungen und der wissenschaftliche Werth derselben auch in den folgenden Jahrgängen derselbe bleiben, wie in dem vorliegenden. — rd.

370. **Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Symphathicus.** Von Dr. Adolf Seeligmüller. (Wreden's Sammlung, Band IV). Braunschweig 1882, 386 S. 8⁰.

Das Gebiet der Neuropathologie ist bis heute selbst den gebildeteren Aerzten noch zum grossen Theile fremd, und es kann nur erwünscht sein, in demselben durch einen so gründlich gelehrten Führer, wie Seeligmüller, geleitet zu werden. Der Autor hat die freundliche Art, beim Leser nichts als bekannt vorauszusetzen; er macht uns im allgemeinen Theil des Werkes mit den Principien der Nervenlehre, der Nervenuntersuchung, aber auch mit allen Details der Hydro- und Electro-Therapie bekannt, wobei die vielen guten Holzschnitte dem Leser sehr zu Statten kommen. Im speciellen Theile werden die anatomischen sowie die functionellen Krankheiten der peripheren Nerven, das ist Neuralgien, Lähmungen und Krämpfe eingehend gewürdigt, wiederum mit nur kurz skizzirten Krankengeschichten illustrirt, den Schluss bilden die Krankheiten des Sympathicus. Mit sehr grosser Sorgfalt ist die Therapie durchgearbeitet; fast scheint der Autor in dieser Hinsicht etwas orthodox zu sein, denn neben der Nervendehnung und modernen Heilmethode finden wir auch ziemlich oft Erwähnungen der Blutentziehung, des Haarseils und ähnlicher Behelfe, was aber im Ganzen dem praktischen Arzte nur erwünscht sein kann. Diesem sei auch das lebhaft und eifrig bearbeitete Specialwerk als Rathgeber in schwierigen Situationen bestens empfohlen.

Hajek.

Kleine Mittheilungen.

371. **Vertilgung von Mitessern.** Mitesser werden nach Unna am besten beseitigt, indem man eine Paste aus Caolin 4 Thle., Glycerin 3 Thle., Essigsäure 2 Thle., Abends und erforderlichen Falls auch während des Tages auf die betreffenden Gesichtspartien aufträgt. Nach einigen Tagen lassen sich die erweichten Mitesser durch leichtes Drücken und Waschen mit Bimmsteinseife ohne jede Schwierigkeit entfernen. Eine ähnliche Wirkung kann durch Compressen von Essig, Citronensaft oder stark verdünnter Salzsäure erzielt werden.

372. **Un phénomène.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 137.) Hillairet demonstrirte in der Société médicale des hôpit. ein 5jähriges Mädchen, das 124 Pfund wog und 1·24 M. Höhe besass. Dieselbe wurde von ihrer Mutter bis zu ihrem 15. Monate gesäugt, war jedoch schon in ihrem 3. Monate ausserordentlich entwickelt. Sie ist genug intelligent, geht, läuft und springt ganz leicht, obzwar ihr Bauch und ihre Brüste enorm gross sind; ebenso entwickelt sind Arme, Füsse und Schenkel. Ihre Brüder und Schwester besitzen normale Entwicklung.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

373. **Ueber die allgemeinen Grundsätze für die chirurgische Behandlung bösartiger Geschwülste.** Von Dr. H. Lindner. (Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von R. Volkmann, 196.)

Anknüpfend an die Schilderung eines sarcomatösen Tumors der Wange führt der Vortragende Folgendes aus: Der Fall illustrirt so recht deutlich unsere therapeutische Ohnmacht gegenüber den späteren Stadien der Geschwülste, und es ist die Behandlung der bösartigen Geschwülste ein Capitel der Chirurgie, wohl angethan dazu, den Chirurgen an seinem Können verzweifeln zu lassen. Glücklicherweise hat auch hierin die neuere Zeit einige Hoffnungen gebracht. Viele der Forderungen, welche sich aus den Beobachtungen der letzten Zeit für unser therapeutisches Handeln ergeben, lassen sich viel eher und besser von dem praktischen

Arzte erfüllen als von dem Fachchirurgen, dem die Fälle meist zugehen, wenn der krankhafte Process schon eine grössere Ausdehnung erlangt hat.

Wenn Jemand als Chirurg Gelegenheit hat, eine grössere Anzahl von Geschwulstpatienten zu behandeln, so findet er immer einige darunter, welche angeben, dass ihr bisheriger Arzt ihnen eine Salbe oder ein Wasser verschrieben habe, um die Geschwulst zu zertheilen und dass sie mit dieser Behandlungsmethode mehrere Wochen bis Monate hingebracht haben, oder er findet Andere, die aussagen, ihr Arzt habe ihnen von einer Operation abgerathen und gesagt, das Ding komme doch gleich wieder. In der That sind die Vertreter dieser eben bezeichneten Anschauungen unter den praktischen Aerzten leider noch viel zahlreicher, als man wohl glauben möchte. Vortragender verzichtet auf die Widerlegung dieser veralteten Anschauungen, sondern führt die Grundsätze vor, welche sich auf die moderne Lehre von den bösartigen Geschwülsten beziehen.

Die Behandlung der malignen Neoplasmen lässt sich eintheilen in eine prophylaktische, eine operative und eine medicamentöse. In keine von diesen Abtheilungen lässt sich die „Electrolyse" einreihen. Indess genügt es, diese Methode hier zu erwähnen, denn dass zur Zeit die electrolytische Behandlung ausgedehnterer maligner Tumoren eine praktische Bedeutung hat, glaubt Verf. nicht; die bisherigen Versuche haben zu recht verwerthbaren Resultaten noch nicht geführt und müssen weitere Mittheilungen erst noch abgewartet werden. Einen durch Electrolyse geheilten Fall von Cystosarcom theilte Esmarch auf dem sechsten Chirurgen-Congress mit.

A. Prophylaxe. Die Forderung einer prophylaktischen Behandlung der bösartigen Geschwülste ist in der Hauptsache neueren Datums. Wenn nun auch die letzte Ursache für die Geschwulstbildung uns noch dunkel ist, so kennen wir doch eine grosse Anzahl von Hilfsursachen für die Entwicklung maligner Geschwülste; es wurden auf dem Wege der klinischen Beobachtung eine Reihe von Thatsachen im Verlaufe der letzten Jahre constatirt, welche für ein prophylaktisches Handeln wichtige Fingerzeige geben können.

Eine seit lange schon bekannte Thatsache ist die, dass an und für sich harmlose Tumoren, die schon längere Zeit bestanden haben, oft angeboren sind, einer später auftretenden Geschwulstbildung als Unterlage dienen und im Sinne eines malignen Neoplasma entarten können. Die neuere klinische Beobachtung nimmt auf die Constatirung dieses Hilfsmomentes besondere Rücksicht; es wird bei Erhebung der Anamnese auf den chirurgischen Abtheilungen nach etwa vorhergegangener Existenz derartiger Tumoren genau geforscht. Eine solche Entartung ist besonders oft beobachtet bei den angeborenen Hautmälern, bei Warzen, Adenomen, Polypen, ja sogar bei Atheromen (cfr. für letztere die Mittheilung zweier prägnanter Fälle auf dem VI. Chirurgen-Congresse durch Esmarch.) Von den Mälern sind es besonders die Pigmentmäler, die in dieser Hinsicht alle Aufmerksamkeit verdienen, da sie häufig zur Bildung der ganz besonders bösartigen und wegen ihrer grossen Neigung zur Metastasenbildung zu fürchtenden melanotischen Geschwulstformen Veranlassung geben.

Als Forderung für unser therapeutisches Handeln ergibt sich aus dem Vorstehenden, dass Geschwülste der bezeichneten Arten, wenn möglich, immer sogleich fortgenommen, jedenfalls aber, wo die sofortige

Exstirpation von Seiten der Patienten verweigert wird, überwacht und bei der leisesten verdächtigen Veränderung schleunigst entfernt werden müssen.

Eine weitere für die uns beschäftigende Frage wichtige Thatsache, der man erst in neuerer Zeit mehr Beachtung geschenkt hat, ist die, dass öfters Reste früherer Entzündungen, besonders in solchen Organen, welche einer zeitweise eintretenden, erhöhten, nutritiven Reizung ausgesetzt sind, den Ausgangspunkt für später auftretende Geschwulstbildungen abgeben können. So erhält man in vielen Fällen von Mammacarcinomen die Angabe, dass nach einer Entbindung in der jetzt erkrankten Brust suppurative Mastitis aufgetreten oder, falls es auch nicht zu einer stärkeren acuten Entzündung kam, als Product einer mehr schleichenden Mastitis ein harter Knoten zurückgeblieben sei, der vielleicht Jahre lang gar keine Symptome machte, dann aber plötzlich zu wachsen begann. Ja man findet Formen, welche der Diagnose die grössten Schwierigkeiten bereiten, weil man nicht entscheiden kann, ob es sich nur um eine chronische, indurative Mastitis oder um einen diffusen carcinösen Process handelt, Formen, welche einzelne Chirurgen zur Aufstellung einer Mastitis carcinomatosa bewogen haben. Unter 267 Mammacarcinomen, die Verf. aus der neueren Literatur entnahm, fanden sich 67, also 25%, bei denen, nach der mit Bestimmtheit gemachten Angabe der Patientinnen, Mastitis vorhergegangen war. In vielen Fällen ist angegeben, dass das Carcinom in derselben Mamma seinen Sitz gehabt habe, die früher mastitisch erkrankt gewesen; in anderen Fällen ist nichts hierüber notirt. Auch am Uterus begegnet man häufig einer Form von Anschwellung der Portio vaginalis mit Geschwürsbildung, welche durch ihre Härte und durch das fungöse, pilzförmige Aussehen der Granulationen, verbunden mit grosser Neigung der letzteren, bei der leisesten Berührung zu bluten, auffällt, ohne dass man dieselbe mit Sicherheit als krebsig bezeichnen kann. Und doch kann dieselbe bereits die Anfangsstadien einer wirklichen carcinösen Erkrankung darstellen. In einem derartigen Falle der Poliklinik des Augusta-Hospitals waren die Urtheile über die Deutung des makroskopischen Befundes getheilt; bei der mikroskopischen Untersuchung eines ausgeschnittenen Stückes bekam Verf. Bilder, die kaum eine andere Diagnose als die eines Carcinoms zuliessen. Wie man sich den Vorgang bei diesem Uebergang entzündlich erkrankter Partien zur Geschwulstbildung zu denken hat, ob vielleicht (wie Busch andeutet) durch Verlegung des normalen Weges für den Epithelwechsel nach der Oberfläche hin ein Epithelwachsthum nach der Tiefe eintritt, ist noch unentschieden. Es gehören in diese Kategorie noch alle Fälle, in denen sich maligne Geschwülste in Narben aller Art und auf vernachlässigten Geschwüren entwickeln. Eine genaue Ueberwachung solcher Entzündungsreste ist entschieden geboten und wird manches Carcinom im Keime ersticken. Verf. würde kein Bedenken tragen, dergleichen anomale Stellen zu excidiren, falls sie einer milderen Behandlung nicht bald weichen; die heutige Wundbehandlung erlaubt so manche Operation, die man früher bis zum äussersten Nothfalle aufschob, leichten Herzens zu machen, wenn dadurch auch nur eine entfernte Möglichkeit gegeben ist, den Patienten vor späteren Gefahren zu schützen. Etwaige verdächtige Stellen in der Portio vaginalis, in Narben, in Geschwüren sind stets der mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen und eventuell zu entfernen. Es ist eine Reihe von Stoffen bekannt, welche an Körperstellen, mit denen sie in länger dauernde Berührung kommen, Ulcerationen und warzenähnliche

Excrescenzen erzeugen, die allmälig in Carcinom übergehen; es sind dies Russ (Schornsteinfegerkrebs der Engländer), Paraffin (Volkmann, Tillmanns), Tabak (Nedopil, Esmarch). Die daraus hervorgehenden Carcinome lassen an Bösartigkeit nichts vermissen, wie der kürzlich von Tillmanns veröffentlichte Fall zur Genüge beweist. v. Langenbeck beobachtete besonders beim Tabakkauen Cancroide der Wangenschleimhaut und zwar an den Stellen, wo der Tabak beim Kauen anzuliegen pflegt. Vorkommenden Falls ist natürlich die schädliche Berührung zu beseitigen, den betreffenden Personen eventuell andere Beschäftigung zu empfehlen, das Rauchen und Tabakkauen zu untersagen. Schon bestehende Veränderungen, die erfahrungsgemäss zur Carcinombildung führen können, sind schleunigst zu entfernen. Nach Volkmann können durch sorgfältige Reinlichkeit und oft wiederholte Waschungen die Hautveränderungen bei Paraffinarbeitern fast ganz vermieden werden. Eine interessante Beobachtung erzählte König in seiner Klinik; dieselbe betraf einen Herrn seiner Bekanntschaft, starken Raucher, der an der Unterlippe eine condylomartige Excrescenz hatte, welche ganz das Aussehen eines beginnenden Carcinoms bot. Nachdem auf König's Rath das Rauchen ausgesetzt war, verschwand dieselbe, ohne dass etwas Weiteres angewandt wurde. Schliesslich seien noch die Beobachtungen von Busch erwähnt, welche derselbe auf dem VI. Chirurgen-Congress mittheilte, wonach im Gesicht häufig bei älteren Leuten oberflächliche, mit Epithelborken bedeckte Ulcerationen vorkommen, welche im weiteren Verlaufe sich zum wahren Cancroid weiter entwickeln. Nach den Erfahrungen des genannten Chirurgen kann man durch Abweichen der Borken mittelst 1%iger Sodalösung und Verhütung der Wiederbildung durch etwas stärker sodahaltige Waschwässer der Entwicklung des Cancroids zuvorkommen. Von anderer Seite sind darüber keine Beobachtungen mitgetheilt, immerhin wird man auf diese Autorität hin diese übrigens ja sehr einfache Medication in ähnlichen Fällen immer versuchen müssen.

Neuerdings hat man sich wieder bemüht, einen Zusammenhang der malignen Geschwulstbildung mit ererbten und erworbenen Dyscrasien, d. h. Tuberculose, Scrophulose, Syphilis nachzuweisen. Es ist eine Reihe von Erfahrungen mitgetheilt worden, welche den Uebergang von Producten der constitutionellen Syphilis in maligne Geschwulstformen sehr wahrscheinlich machen. Für Tuberculose und Scrophulose muss noch weiteres Material gesammelt werden, um deren Verhältniss zur malignen Geschwulstbildung festzustellen.

B. Operative Behandlung. Ist das Uebel bereits vorhanden, wenn die Patienten sich dem Arzte vorstellen, so tritt nun an ihn die Aufgabe heran, den Kranken so von seinem Uebel zu befreien, dass derselbe womöglich eine Wiederholung der Krankheit nicht zu fürchten hat. Diese Hauptfrage der Geschwulsttherapie ist leider von ihrer definitiven Lösung noch sehr weit entfernt. Das ist jedenfalls die Ansicht aller Chirurgen, dass eine maligne Geschwulst, so lange die geringste Hoffnung besteht, sie vollständig fortzunehmen, operativ angegriffen werden muss und dass erst dann, wenn eine operative Entfernung alles Krankhaften nicht möglich ist, die medicamentöse Behandlung eintreten darf. Dem entsprechend wendet sich Verf. auch zunächst zur Besprechung der operativen Behandlung. Will man für die letztere gewisse allgemeine Gesichtspunkte gewinnen, so muss man sich zunächst den Gang vergegenwärtigen, welchen eine maligne Geschwulst in ihrer Entwicklung

von den ersten Anfängen bis zur schliesslichen Vernichtung des Organismus zu nehmen pflegt. Zunächst bildet sich in dem betroffenen Organ eine Verhärtung, die je nach der Natur des constituirenden Gewebes rascher oder langsamer wächst und zunächst nur ihre nächste Umgebung zerstört. Wird in diesem Stadium alles Krankhafte sorgfältig entfernt, so muss nothwendigerweise die ganze Krankheit damit abgeschnitten, der Organismus gerettet sein. Hat die rein locale Existenz des Tumors eine gewisse Zeit bestanden, so beginnt derselbe auf dem Wege des Saft- und Lymphgefäss-Systems Keime auszusenden (bei den Sarcomen auch auf dem Wege des Blutgefäss-Systems), welche an verschiedenen Orten des Körpers Wurzel schlagen und zu secundären Ablegern (Metastasen) des ursprünglichen Tumors führen können. Ehe jedoch diese Keime sich frei über den ganzen Körper verbreiten können, haben sie zunächst eine Anzahl von Filtern zu passiren, welche dieselben eine ganze Zeit hindurch in sich zurückhalten können, ehe sie ihnen die weitere Wanderung gestatten (die Sarcome machen leider hier vielfach eine Ausnahme). Erst wenn diese Filter, die Lymphdrüsen, sämmtlich passirt sind, kann es zur Aussaat durch den ganzen Körper kommen. Diese Filtration ist aber nicht eine rein mechanische und ohne Folgen für den Filter, vielmehr bietet der letztere selbst den Geschwulstkeimen einen Nährboden, auf welchem dieselben sich ansiedeln und zu secundären Tumoren erwachsen, die oft die ursprüngliche Geschwulst an Grösse und Gefährlichkeit für den Organismus weit übertreffen. Dieses zweite Stadium, welches durch den Aufenthalt der Geschwulstkeime in den nächstgelegenen Drüsen gebildet wird, muss auch wiederum in allen Fällen, wo diese Drüsen dem chirurgischen Messer erreichbar sind, eine volle Heilung zulassen, vorausgesetzt, dass alle in den Drüsen vorhandenen Keime vollständig entfernt werden können. Sind die nächstgelegenen Drüsen von den Keimen passirt, so ist in den wenigsten Fällen auf eine Rettung zu hoffen, es müsste denn sein, dass die Zahl der in den allgemeinen Verkehr gelangten Keime gering ist, und dass sie sich an Orten ansiedeln, wo sie noch rechtzeitig bemerkt und fortgenommen werden können.

Dieser, wie es auf den ersten Blick scheint, sehr einfache und leicht zu durchschauende Vorgang bringt nun aber dem Arzte, der demselben mit der Aufgabe, therapeutisch einzugreifen gegenübersteht, eine solche Summe von Fragen und Zweifeln, dass die Entscheidung über das einzuschlagende Verfahren durchaus zu den schwersten Aufgaben der gesammten ärztlichen Praxis gehört. Woraus sieht man, ob der Process noch local ist oder ob nicht schon Keime in den nächsten Lymphdrüsen sich finden, die nur noch nicht dem palpirenden Finger sich fühlbar machen, weiter, wenn die nächstgelegenen Lymphdrüsen geschwellt gefunden werden, sind nicht schon Keime durch sie hindurch in den allgemeinen Säftestrom gelangt? So viel steht auch klinisch fest, dass die Drüsen bereits ergriffen sein können, wenn auch die geübtesten Untersucher keine Vergrösserung derselben nachzuweisen vermögen. Wenn man sich zur Pflicht macht, alle bei Geschwulstexstirpationen fortgenommenen Drüsen, auch die kleinsten, mikroskopisch zu untersuchen, so wird man oft genug in noch kaum vergrösserten Exemplaren schon krebsige Nester finden.

Leitet man nun aus den vorstehenden Betrachtungen die Grundsätze ab für die radicale Entfernung der krankhaften Gebilde, so sind dieselben allerdings derartige, dass sie in vielen Fällen in der Praxis

sich kaum werden realisiren lassen, so lange sie nicht eben zu allgemeiner Anerkennung auch bei den praktischen Aerzten gelangt sind; der Einzelne wird nicht immer im Stande sein, den ihrer Ausführung entgegengesetzten Widerstand seitens des Krankeu und seiner Umgebung zu überwinden. — Wenn die ältere Chirurgie die Entfernung der malignen Neubildung bis zur Grenze des Gesunden forderte, so hat fast jeder Schritt, der in der Erkenntniss der betreffenden Vorgänge vorwärts gethan wurde, die Grenzen des Fortzunehmenden weiter in das Gesunde hinüber verschoben.

Der Vortragende führt als Beispiele an: Die Geschwülste, welche sich in grossen drüsigen Organen entwickeln, also in abgegrenzten Gebieten, welche einen grossen Reichthum an vielfach verflochtenen und anastomosirenden Lymphgefässen besitzen, Mamma, Parotis etc.; hier darf nie von einer blossen Excision die Rede sein, jedes kleine Stück Parenchym, welches stehen bleibt, kann bereits inficirte Lymphgefässe enthalten; es muss stets die ganze Drüse entfernt und sorgfältig jeder Ausläufer derselben herauspräparirt werden. — Bei Geschwülsten, die sich in und am Auge entwickeln, wird stets der Verdacht naheliegen, dass die reichen Lymphgefässnetze der Orbita bereits inficirt sind, darum keine blosse Enucleatio bulbi, sondern in allen Fällen Ausräumung der Orbita! — An dieser Stelle spricht der Vortragende in Bezug auf das Tragen eines künstlichen Auges nach Enucleationen des Bulbus wegen maligner Geschwülste und warnt, dies in den ersten Jahren nach der Operation zu dulden. Der Druck und die Reibung dieses Fremdkörpers möchten doch leicht den Reiz abgeben zu rascherem Ausbruch des Recidivs. Man muss sich zuvor Gewissheit verschaffen, dass die Heilung eine dauernde ist, ehe man damit beginnt, d. h. wenigstens anderthalb bis zwei Jahre warten.

Bei allen malignen Geschwülsten derjenigen Theile, welche in ihrer Totalität abgesetzt werden können (Penis, Extremitäten) ist in der Regel keine blosse Excision, sondern die Amputation des ganzen Gliedabschnittes vorzunehmen; eine Ausnahme lassen nach Verf.'s Ansicht nur die Formen von Hautkrebsen zu, welche erfahrungsgemäss erst sehr spät zu secundärer Geschwulstbildung führen, aber auch diese nur an der oberen Extremität, da zur Erhaltung der Hand allerdings Manches gewagt werden darf, was für die Unterextremität nicht statthaft ist.

Dies die Grundsätze für die Entfernung des primären Tumors. Bestehen bei der Operation bereits secundäre Drüsentumoren, so sind diese natürlich fortzunehmen und genau darauf zu achten, dass auch die kleinsten Exemplare mit entfernt werden. Nicht in allen Fällen indess sind die geschwellten Drüsen, welche man fühlt, in Folge von Geschwulstinvasion geschwellt, sondern es können Fälle vorkommen, wo die Schwellung eine rein entzündliche ist, so besonders, wenn die Umgebung des primären Tumors durch Secret gereizt und entzündet ist, ferner bei Eczemen in der Umgegend des Tumors, oder es kann auch aus bestehenden Ulcerationen der Geschwulst nur eine Resorption phlogogener Stoffe ohne Aufnahme von Geschwulstkeimen stattgefunden haben. In solchen Fällen kann man nach der Operation die Drüsenschwellung zurückgehen sehen, ohne dass etwas Weiteres dagegen angewendet wird. Oldekop berichtet einen hieher gehörigen Fall, bei welchem neben dem Mammacarcinom ein ausgebreitetes Eczem bestand. Nach der Amputation ging die Drüsenschwellung zurück, ein Recidiv erfolgte nicht. Für das Verhalten während der Operation erwähnt der Vortragende noch eine Vorsicht, die für den

schliesslichen Erfolg möglicherweise von Einfluss sein könnte: Waldeyer wirft in seinem classischen Vortrage „Ueber den Krebs“ (Volkmann's Sammlung Nr. 33) die Frage auf, ob nicht Zellen, welche bei etwaigem Anschneiden der Geschwulst während der Operation auf die Wundfläche gelangen oder durch die damit in Berührung gelangten Hände und Instrumente in die wunden Flächen eingepresst werden, zu einem Impfrecidiv führen können. Gewiss ist hierauf Bedacht zu nehmen, Hände und Instrumente nach solcher Berührung sorgfältig abzuspülen. Wie Waldeyer will, die Operationen mit Ligatura candens auszuführen, kann Vortragender nicht befürworten, da bei dieser Methode die so nothwendige sorgfältige Präparation alles Krankhaften unmöglich ist und die Operationsfläche durch den Schorf einer nachträglichen Revision fast vollständig verschlossen bleibt.

In Bezug auf die Nachbehandlung erklärt sich der Vortragende für die antiseptische. — Ist nun aber die radicale Entfernung alles Krankhaften nicht mehr möglich, so besitzen wir doch noch Operationsmethoden, durch welche es unter Umständen gelingen kann, die Patienten für einige Zeit, oft selbst für mehrere Jahre, mit möglichst geringen Beschwerden zu erhalten, indem wir das Leben oder das Wohlbefinden bedrohende Symptome zeitweise wegschaffen. Die symptomatischen Operationen, welche einen künstlichen Ein- oder Ausgang statt des durch ein Neoplasma verlegten natürlichen herstellen, Tracheotomie bei Tumoren der Halsorgane, Gastrotomie bei Oesophagusgeschwülsten, Colotomie bei Occlusionen des Darmes durch Tumoren, gehören in die specielle Chirurgie. Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die Engländer letztere Operation mit Vorliebe bei Carcinomen des Rectum anwenden und behaupten, dass durch die Hinwegräumung der fortwährenden Irritation durch die Fäces der Verlauf des carcinösen Processes verlangsamt und die Beschwerde für die Patienten bedeutend vermindert werde. Die Operationsmethode, welche Vortragender empfiehlt, ist die Anwendung des scharfen Löffels mit nachfolgender Application des Ferrum candens. Bei inoperablen Geschwülsten, welche durch Druck lebenswichtige Organe bedrohen, oder durch Blutung und Jauchung die Kräfte des Kranken absorbiren, oder durch Verlegung des normalen Ausganges für die Excremente deletär wirken, lässt sich in vielen Fällen dieser üble Einfluss dadurch paralysiren, dass man mittelst des scharfen Löffels alles entfernbare kranke Gewebe herauswirft und zur Verstärkung der Wirkung das Ferrum candens energisch auf die Wundfläche einwirken lässt. Bei stark blutenden Wucherungen und Ulcerationen, bei Uterus- und Rectumcarcinomen, bei Tumoren am Halse etc., kann man oft überraschende Erfolge erzielen, die schon ganz marastischen Patienten wieder aufblühen, ja bei energischer Einwirkung oft eine Art von Vernarbung eintreten sehen. Durch öftere Wiederholung der Procedur kann man oft für 1—2 Jahre die Kranken in leidlichem Zustande erhalten. Am auffallendsten sind die Erfolge bei Uterus- und Mastdarmkrebsen. Man kann den Löffel dabei ohne Sorge mit voller Kraft führen, da gesundes Gewebe ihm widersteht.

C. Medicamentöse Behandlung. Sie hat von allen Behandlungsmethoden bisher die geringsten Erfolge aufzuweisen, sie darf nur dann angewendet werden, wenn eine operative Behandlung sich als unmöglich erweist; will man versuchen, neben der letzteren mit Arzneimitteln das Uebel zu bekämpfen, so lässt sich dagegen natürlich nichts einwenden. — Die jetzt noch gebräuchlichen Applicationsweisen der Arznei-

mittel lassen sich in drei Gruppen bringen: Application von Aetzpasten oder ätzenden Streupulvern, mit oder ohne vorherige blutige Freilegung des Neoplasma (dabei die Unterart der Aetzpfeilbehandlung, bei welcher as Aetzmittel in fester Form in vorher angelegte Einschnitte in dem eoplasma eingebracht wurde), die Injection von Flüssigkeiten in das nere der Tumoren und die innerliche Anwendung. Die Aetzpasten d Streupulver enthalten, soweit sie jetzt noch in Gebrauch sind, als auptmittel Arsenik oder Chlorzink. Arsenik war der wirksame Bestandheil mehrerer früher gebrauchten und gerühmten Krebspasten; neuerdings at Esmarch ein Streupulver für ulcerirte, wuchernde und leicht lutende Neoplasmen angegeben, welches neben seiner weiter unten zu esprechenden inneren Cur gebraucht werden soll und folgende Zusammenetzung hat:

Rp. Acid. arsenicos.,
Morph. hydrochlor. aa 0·25.
Hydrargyr. chlorat. mit. 2·0.
Gumm. arabic. 12·0.

M. S. Täglich bis $^1/_2$ Theelöffel auf die Geschwürsfläche zu streuen. Es soll sich ein zäher geruchloser Schorf bilden, der eine schützende Decke auf dem Geschwür darstellt. In den Fällen, wo Vortragender das Pulver angewendet hat, sind Schmerzen oder sonstige üble Erscheinungen nicht aufgetreten, ein Erfolg war freilich auch nicht zu constatiren. Vortragender empfiehlt die Chlorzinkpaste, welche Langenbuch sehr warm auch für solche Geschwüre empfohlen hat, bei denen die Arrosion grösserer Gefässe zu befürchten steht (Volkmann's Sammlung Nr. 119). Die Application derselben ist zwar unter Umständen mit grossen Schmerzen verknüpft, schafft aber doch öfters, wenn auch nur vorübergehend, Nutzen. Der Versuch, bösartige Tumoren, mit Ausnahme etwa der oberflächlichen Cancroide, statt mit dem Messer von vornherein nur mit Aetzmitteln zu behandeln, hat keine verlockenden Resultate ergeben. Etwas mehr praktische Bedeutung haben wohl entschieden die Einspritzungen verschiedener differenter Flüssigkeiten in das Innere von bösartigen Geschwülsten, für welche sich eine Reihe namhafter Chirurgen grosse Mühe gegeben. (Thiersch, Billroth, Czerny.) Eingespritzt wurden hauptsächlich Jod, Argentum nitricum, Acidum arsenicosum, Acetum glaciale, Pepsin. Eine bedeutende Schrumpfung durch einfach resorptive und indurative Vorgänge ist unseres Wissens (ausser etwa von Arsenik) von keinem dieser Mittel berichtet; einzelne Fälle gelangten zu ganz befriedigendem Resultate, nachdem in den Tumoren Eiterung oder Jauchung mit stärkerer oder geringerer Necrosirung und Ausstossung von Gewebe erfolgt war. So brachte Gies ein am rechten Unterkieferwinkel aufsitzendes hühnereigrosses Carcinomrecidiv durch Einspritzung von Acetum glaciale (1 : 3) zum Schrumpfen bis auf Haselnussgrösse, ebenso bei einer Frau ein hühnereigrosses Carcinom der Brust, Czerny mehrere maligne Tumoren, von denen einer nach der mikroskopischen Untersuchung als Plattenepithelcarcinom bezeichnet wird, während die übrigen maligne Lymphosarcome waren, mehr oder weniger zum Schwinden durch Injectionen und innerlichen Gebrauch von Arsenik. Günstige Erfolge bei malignen Lymphosarcomen erreichten durch Arsenikinjectionen auch Israel (Berl. med. Gesellsch. vom 20. Oct. 1880) und Küster (briefliche Mittheilung), der ein inoperables Lymphosarcom am Halse auf ein Drittel der ursprünglichen Grösse verkleinerte. Neuerdings hat Vogt die Wickersheimer'sche Flüssigkeit zu Injectionen in Geschwülste empfohlen. Verf.

hat dieselbe versucht ohne jeden Erfolg, zudem waren die Schmerzen dabei so heftig, dass er der Flüssigkeit grosse Dosen Morphium zusetzen musste, um die Injectionen einigermassen erträglich zu machen. Die innerliche Behandlung der Geschwülste endlich operirt zur Zeit eigentlich nur mit zwei Mitteln, dem Arsenik und Jodkali, die anderen von Zeit zu Zeit aufgetauchten Mittel gegen Krebs (Guaco, Condurango etc.) haben es doch nie zu einer wirklichen Bedeutung für die wissenschaftliche Beobachtung bringen können, wenn auch hie und da Vereinzeltes darüber veröffentlicht worden ist. In neuerer Zeit hat Esmarch dem innerlichen Gebrauch des Arseniks zwecks Heilung bösartiger Neoplasmen ganz besonders energisch das Wort geredet; einzelne Mittheilungen waren über dies Thema bereits früher gemacht worden, besonders von Billroth und seinen Schülern. Die neuere Literatur weist wohl Arbeiten auf, welche dem internen Gebrauch des Arseniks bei bösartigen Neubildungen vielleicht eine gewisse wissenschaftliche Begründung geben und ihn über das Niveau der rohen Empirie emporheben können. Beneke glaubt aus seinen Beobachtungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass bei dem Carcinom eine Constitutionsanomalie insofern sich wirksam erzeige, als bei derartigen Kranken gewisse Mischungsbestandtheile im Körper vor anderen prävaliren, insbesondere Eiweiss und phosphorsaure Salze, während Gäthgens bei reichlichem Arsenikgenuss eine Steigerung der Stickstoffausscheidung in Folge von stärkerem Eiweisszerfall nachweisen konnte. Dürfen wir nun aus einer Combination dieser beiden Beobachtungen folgern, dass es gelingen müsste den Ueberschuss an Eiweiss durch starke Arsenikgaben zum Zerfall zu bringen, so müsste auch die Folgerung richtig sein, dass eine Rückbildung der malignen Tumoren möglich gemacht werden kann, wenn nur durch geeignete Lebensweise die Zufuhr an Eiweiss und phosphorsaurem Kalk auf ein Minimum beschränkt wird. Auf Grund dieser Betrachtungen befürwortet nun Esmarch für inoperable Neoplasmen den Versuch, dieselben durch sehr grosse und rasch steigende Arsenikdosen in Verbindung mit einem ganz bestimmten diätetischen Regime, für das er seinen Patienten ein gedrucktes, in der Anmerkung*) zur Orientirung mitgetheiltes Schema gibt, zur Rückbildung zu bringen, er selbst hat nach seinen Angaben zweifellose Erfolge gesehen. Die Erfahrungen des Vortragenden in dieser Angelegenheit beziehen sich auf eine kleine Reihe von Sarcomen und Carcinomen und wurden im Augusta-Hospital nach Esmarch's Vorschrift behandelt. In keinem einzigen Falle wurde ein merklicher Erfolg gesehen; vielleicht lag die Schuld daran, dass die Arsenikgaben zu klein waren. Uebrigens waren die Kranken, auch der besseren Stände, zu der Beneke'schen Diät sehr schwer zu vermögen, Aerzte und Wirthschaftsschwestern gaben sich die grösste Mühe, einen befriedigenden Speisezettel zu erfinden, trotzdem verloren unsere Kranken immer sehr bald den Appetit.

Das Jodkali wendete Esmarch ebenfalls in einigen Fällen mit Erfolg an, nachdem Billroth es schon früher für diesen Zweck

---

*) Ganz zu vermeiden sind: Fleisch jeder Art, Bouillon und Fleischextract, Fische, Krebse, Austern und Muscheln, Eier, Käse und Hülsenfrüchte, ferner Bier und schwere Weine. Dagegen sind gestattet: Frische Gemüse, namentlich Spinat, Kohl, gelbe Wurzeln, Kartoffeln in den verschiedensten Zubereitungen, Reis, Mais, Sago, Buchweizen, Obst, frisch und als Compot, Zucker. Fett und Butter nur in geringer Menge, ebenso Brod. Als Getränke: Nicht kalkhaltiges Wasser, Thee, Chocolade, leichter Rhein- und Moselwein, Limonade, Champagner; Milch nur in geringer Menge.

empfohlen hatte; er schreibt die günstigen Resultate einem Zusammenhang der betreffenden Fälle mit Syphilis zu. In zwei Fällen von Sarcom, die Vortragender mit Jodkali behandelte, sah er nicht den geringsten Erfolg.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

374. **Ueber Myocarditis nach Diphtherie.** Von Prof. Leyden (Berlin). (Aus dem Sitzungsberichte des Vereines für innere Medicin zu Berlin vom 16. Januar 1882. Berliner klin. Wochenschrift.)

Die Herzaffectionen bei Diphtherie sind unstreitig ebenso von praktischer wie theoretischer Bedeutung. Sie sind bisher zwar nicht gerade unberücksichtigt geblieben, doch haben sie theils nicht so allgemeine Beachtung gefunden, wie es wünschenswerth ist, theils sind sie in ihrer Bedeutung und ihrem Wesen noch nicht genügend erforscht. Der erste berühmte Autor über die Diphtherie, Bretonneau, hat von einer Betheiligung des Herzens nichts gewusst. Er führte den tödtlichen Ausgang der Diphtherie ausschliesslich darauf zurück, dass sich membranöse Exsudationen von dem Rachen in die Trachea fortpflanzen und durch Suffocation den Tod herbeiführen. Indessen hob bereits sein Schüler Trosseau hervor, dass sich sowohl im Verlauf der Diphtherie, als während der Nachkrankheiten Symptome von Dyspnoe zeigen, welche nicht durch Exsudationen der Trachea zu erklären sind. Es wurde ferner nicht selten beobachtet, dass die Tracheotomirten unter Erscheinungen von Dyspnoe starben, obgleich der Weg in die Trachea frei geworden war. Somit befestigte sich mehr und mehr die Anschauung, dass man es in solchen Fällen mit einer Affection des Herzens, mit Herzschwäche, mit einem Collaps zu thun habe. Derartige Erfahrungen, welche den Aerzten zahlreich zu Gebote standen, führten dann weiter zu der Frage, ob die Erscheinungen der Herzschwäche nur der Ausdruck der allgemeinen Schwäche seien, oder auf eine directe anatomische Affection des Herzens zurückgeführt werden müssten? Nach dieser Richtung hin sind seit einer Reihe von Jahren mehrfach anatomische Untersuchungen angestellt worden. Einer der Ersten ist Dr. Werner in Linz, der bereits 1842 solche Untersuchungen anstellte, und zwar fand er Faserstoff-Gerinnungen im Herzen, die man früher als polypöse Gerinnungen bezeichnete. Auf diese Gerinnungen führte er in einer Reihe von Fällen den Tod zurück. Später sind von England und Amerika aus ähnliche Untersuchungen mitgetheilt, und namentlich in Frankreich ist in mehreren Thesen eine lebhafte Discussion geführt worden. Wenn man diese Literatur, auf deren Einzelheiten Verfasser hier nicht eingehen will, durchsieht, so ist es in der That von Interesse, auch nach dieser Richtung hin zu sehen, wie die pathologischen Befunde, welche man am Herzen solcher an Diphtherie Gestorbenen nachwies, verschieden gedeutet worden, und wird sich erst allmälig eine klarere Anschauung ausbildet. Es ist namentlich bemerkenswerth, dass man zunächst die Herzthrombose als eigentliche Ursache der Herzerscheinungen ansah. Noch bemerkenswerther ist es, welche Theorien man über die Bildung dieser Gerinnungen aufstellte. Theorien, die allerdings nur kurze Zeit bestanden haben. Man gab sich zuerst der Ansicht hin, dass die Gerinnungen ähnliche Processe im Herzen darstellten, wie die fibrinösen Gerinnungen im Halse und in der Trachea. Dies ist natürlicher Weise durch die folgenden Arbeiten zurückgewiesen, und es ist bewiesen worden, dass es sich um fibrinöse Gerinnungen handelt, wie sie im Herzen post mortem häufig vorgefunden werden und entweder ganz postmortal oder erst in der letzten Zeit des Lebens sich ausgebildet haben. Da die Anschauung von der Bedeutung der Herzthrombose nicht zu halten war, so wurde eine andere vorgetragen, welche behauptet, dass in den Herzen solcher an Diphtherie Gestorbener sich häufig Endocarditis vorfinde (Bouchut). Es werden kleine Miliargranulationen auf den Atrioventricularklappen beschrieben, welche als Beweis der Endocarditis gedeutet sind. Allein auch diese Annahme ist nicht haltbar, indem von anderer Seite nachgewiesen wurde, dass ganz ähnliche Granulationen sich in den Herzen von Kindern befinden, die an den verschiedensten Krankheiten gestorben sind. Endlich richtete sich die Aufmerksamkeit mehr auf die Beschaffenheit des Herzfleisches. Von Ranvier wurden in einzelnen Fällen Degenerationen des Herzfleisches nachgewiesen, zum Theil fettige, zum Theil hyaline Veränderungen. Allein diese Erkrankungen der Musculatur hatten in der Mehrzahl der Fälle nur einen geringen Umfang, so dass die

Herzsymptome hierauf nicht wohl zurückgeführt werden konnten. In Deutschland hat man die Aufmerksamkeit auf diese Untersuchungen in den letzten Jahren mit grossem Interesse gerichtet. L. erinnert an die Arbeit von Mosler, welche er im Jahre 1872 der Leipziger Naturforscher-Versammlung vorlegte. Er theilte in seinem Vortrage einige Beobachtungen mit, wo er im Herzen ausgebreitete fettige Degenerationen gefunden hatte und sieht diese als Ursache des an Herzparalyse erfolgten Todes an. Die Beobachtungen, die er mittheilt, sind von grossem Interesse. Es sind 2 Fälle, von denen der eine nicht unmittelbar im Verlaufe der Diphtherie, sondern erst längere Zeit nachher zu Grunde gegangen war. Daran schliesst sich noch eine Arbeit von Rosenbach in Göttingen, welcher auch Veränderungen an der Herzmusculatur nachwies. Diese Beobachtungen sind auch in die neuesten Lehrbücher der Diphtherie übergegangen, und verweist L. auf die Abhandlungen von Oertel im Ziemssen'schen Handbuche und auf das Lehrbuch von Mackenzie.

Diese Untersuchungen, so werthvoll sie sind, reichen doch nicht aus, um eine Einsicht in die Natur des Processes zu gewähren. Es wird zwar die fettige Degeneration von Mosler und Rosenbach als Myocarditis bezeichnet, allein diese Bezeichnung ist verfrüht. Eine fettige Degeneration ist doch nicht gleich zu setzen einer Entzündung; wir wissen, dass dieselbe gerade im Herzen sich nicht selten entwickelt in Folge veränderter Ernährungszustände (veränderter Zufuhr von Ohaltigem Blute), demnach könnte man auch annehmen, dass die bei Diphtherie gefundene fettige Degeneration des Herzfleisches nur die Folge der durch den diphtherischen Process veränderten Blutmischung ist und dass sie mit dem Ablauf derselben auch verschwinden müsse, wenn eben nicht der Exitus letalis eingetreten ist. Nun zeigt es sich aber weiter, dass die fettige Degeneration sich keineswegs genau an die Symptome der Herzaffection anschliesst, wie sie am Krankenbette beobachtet werden. Die fettige Degeneration ist eine Erscheinung, die nur verhältnissmässig selten bei derartigen Erkrankungen gefunden worden ist. L. hat diesem Gegenstande seine Aufmerksamkeit zugewandt, und in mehreren Fällen, wo sich ihm die Gelegenheit darbot, Untersuchungen angestellt. Der erste Fall betraf ein Kind, welches im städtischen Krankenhause an Diphtherie gestorben war und dessen Herz Herr Friedländer die Freundlichkeit hatte, L. zu überweisen. Soviel er weiss, war im Verlaufe der Krankheit nichts Besonderes zu beobachten. Das Kind starb unter den Erscheinungen des Collapses. — Das Herz bot makroskopisch keine Veränderungen dar; bei der mikroskopischen Untersuchung fand L. die schon von Mosler beschriebene fettige Degeneration, aber gleichzeitig eine sehr reichliche Kernwucherung. Die zellige Production ist namentlich reichlich um die Blutgefässe, drängt sich dann aber zwischen die Muskelfasern ein; hiermit ist dargethan, dass es sich nicht um eine einfache parenchymatöse Degeneration, sondern gleichzeitig um eine zellige Proliferation, d. h. eine wirkliche Entzündung, handelte. — Der zweite Fall war auch in seinem Krankheitsverlaufe von erheblichem Interesse. Es handelte sich um einen Fall, den L. mit dem Redacteur dieser Zeitung behandelte. Patient war ein Herr von einigen 30 Jahren, der an Diphtherie erkrankt und von dieser genesen war; aber es blieb ein Schwächezustand zurück. Es hatte sich eine mässige Gaumenlähmung eingestellt. Patient hatte ferner Husten und Dyspnoe. Die Untersuchung der Lungen ergab eine Infiltration in den unteren Partien. Der Kranke fieberte etwas und warf reichlich aus, aber die Lungenaffection allein konnte die Summe der schweren Erscheinungen nicht erklären, sondern man musste auch noch einen Schwächezustand am Herzen annehmen. Schon nach wenigen Tagen starb der Patient. Die Autopsie ergab eine Dilatation des linken Ventrikels, die Herzspitze kugelig ausgebuchtet. Die mikroskopische Untersuchung zeigte kaum Spuren einer fettigen Degeneration, dagegen deutliche Zeichen einer verbreiteten Myocarditis, und zwar reichliche Zellenwucherungen zwischen den Muskelfasern, die in ungleichmässiger Weise zwischen dieselben verstreut waren. Daneben zeigten sich kleine myocarditische Herde; sie bestanden in Defecten der Herzmuskel-Substanz, gebildet aus einem lockeren narbigen Bindegewebe; in demselben fanden sich Pigmentablagerungen und reichliche Kernwucherungen. Diese kleinen Herde geben den Beweis, dass es sich in der That um Myocarditis gehandelt habe mit Hinterlassung zerstreuter Gewebsatrophien. Hervorheben möchte L. noch, dass die Grösse der Herde nicht beträchtlich ist, dass also, wenn der Process erlischt, jede Möglichkeit vorliegt, dass alle Folgen wieder verschwinden. — Der dritte Fall betrifft einen Patienten, den L. in der Charité beobachtet hat. Patient, ein junger Mensch von 14 Jahren, hatte eine Diphtherie überstanden mit den gewöhnlichen, wie es schien, mässig intensiven Erscheinungen. Allein es trat keine Reconvalescenz ein. Der Patient blieb sehr matt und etwas stupide. Es kam eine Gaumenlähmung

und starke Albuminurie hinzu, dann stellten sich Erscheinungen am Herzen ein. Pat. hatte keine Dyspnoe, aber Zeichen von Dilatation des Herzens, und namentlich wurde deutlicher Galopprhythmus wahrgenommen. Der Puls war frequent und klein. — Die Autopsie ergab eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens in beiden Ventrikeln, hauptsächlich im linken. Die mikroskopische Untersuchung ergab auch hier nur Spuren einer fettigen Degeneration und erst bei genauerer Untersuchung die nachweisbaren Zeichen einer diffusen Myocarditis. In dem Präparate sieht man eine Stelle, welche einem kleinen Herde entspricht und sich dadurch auszeichnet, dass die Muskelsubstanz verschwunden und an Stelle derselben ein dunkel aussehendes Gewebe getreten ist, welches reichliche Ablagerungen von Pigment und reichliche Kerne enthält. Solche kleine Herde finden sich in ausserordentlich grosser Anzahl und zwischen ihnen noch viele geringere Veränderungen. Neben den kleinen Herden findet man, namentlich an gefärbten Präparaten, reichliche Kernwucherungen, ähnlich wie im ersten Falle zwischen den Muskelfasern und um die Muskelgefässe herum. Es ist also mit diesen Untersuchungen nachgewiesen, dass es sich in der That um Myocarditis handelt, welche als Complication der Diphtherie auftritt, eine Myocarditis, welche mikroskopisch ausgezeichnet ist durch reichliche Kernwucherungen und Bildung kleiner myocarditischer Herde. An die mikroskopischen Veränderungen schliessen sich makroskopische an. Namentlich gehört dahin die Dilatation des Herzens. Diese disponirt wieder zur Thrombenbildung, wie sie von den ersten Beobachtern als primäre Ursachen angesehen wurden, welche aber in der That Folgeprocesse sind. Es gehören dahin auch die Fälle von Erweichung der Muskelsubstanz und die Hämorrhagien, welche gefunden sind, es gehört auch dahin die fettige Degeneration. L. meint nun, der Nachweis, dass wir es mit Myocarditis zu thun haben, sei nicht blos von theoretischem, sondern auch von praktischem Interesse, insofern man sich klar machen müsse, dass es sich bei den Herzaffectionen nicht um vorübergehende Störungen der Ernährung, nicht um eine vorübergehende Herzschwäche handelt, sondern um einen Process in der Herzsubstanz, der einen gewissen selbstständigen Verlauf nehmen wird, der mit erheblicher Gefahr verbunden ist und einer genauen therapeutischen Beaufsichtigung bedarf.

Was nun die Bedeutung der Affection am Krankenbette betrifft, so ist es nach L. von praktischer Wichtigkeit, die Symptome etwas genauer zu betrachten, und nach zwei Richtungen zu unterscheiden: In der einen Art treten die Herzsymptome auf im Verlaufe der Diphtherie selbst, so dass plötzlich, bei sonst gutem Verlaufe, Herzschwäche eintritt, die fast immer letal ist. Ob es uns durch bessere Einsicht gelingen wird, diese Herzschwäche zu überwinden, ist fraglich. Einen viel günstigeren Angriffspunkt bildet die zweite Art des Auftretens, welche sich in einem späteren Stadium entwickelt. Es ist schon von Mosler hervorgehoben und auch von Oertel angedeutet, dass sich die Herzaffectionen bis in die Reconvalescenz hineinziehen können. Es treten in den späteren Stadien, wenn der Patient anscheinend in die Reconvalescenz übergeht, Erscheinungen von Dyspnoe auf, der Puls wird frequent, klein und unregelmässig. Diese Zustände bedürfen durchaus einer sorgfältigen Beaufsichtigung. An das Gesagte knüpft L. die Frage an, ob derartige Herzaffectionen ausschliesslich der Diphtherie zukommen, oder nicht mehr oder minder allen Infectionskrankheiten angehören? Die Infectionskrankheiten haben ja viele Aehnlichkeit miteinander, sowohl im Verlaufe der Krankheit selbst, als auch in ihren Nachkrankheiten, allein bei all' dieser Aehnlichkeit zeigen sie im Einzelnen grosse Differenzen, namentlich in Bezug auf die Häufigkeit und Intensität der einzelnen Complicationen. Bei der einen sind nervöse Nachkrankheiten häufig, bei der anderen selten u. s. w. Dasselbe stellt sich auch bei den Affectionen des Herzens heraus. Die Untersuchungen, welche in Bezug auf andere Infectionskrankheiten vorliegen, sind noch wenig zahlreich. Es ist zwar bei vielen Myocarditis beschrieben, allein wenn ich nicht irre, handelt es sich fast immer nur um fettige Degenerationen, während bestimmte entzündliche Wucherungen und ihre Folgen L. wenigstens nicht bekannt sind. Dagegen ziemlich zahlreich ist die ärztliche Beobachtung an Affectionen des Herzens im Verlaufe der Infectionskrankheiten. L. erinnert vor allen Dingen an die Bedeutung der Herzsymptome bei Ileotyphus, die in früherer Zeit Gegenstand vielfacher Untersuchungen gewesen ist. Freilich kann man zweifelhaft sein, ob diese Symptome alle parallel gehen einer solchen Miocarditis, und L. verwahrt sich dagegen, als ob man meine, dass das Alles unter einen Hut zu bringen ist. Dann erinnert L. an andere Infectionskrankheiten, an den Gelenkrheumatismus, bei welchem Endo- und Pericarditis nicht selten ist; bei Pocken, bei Erysipel sind Veränderungen am Herzen nachgewiesen, so dass man wohl den Schluss ziehen kann, dass die Betheiligung des Herzens an den Processen der Infectionskrankheiten eine häufige

ist, dass dieselbe vielleicht nicht nach allen Richtungen eine gleichwerthige ist, aber dass ähnliche Vorgänge vorkommen, wie L. sie bei der Diphtherie beschrieben hat.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften:

Bell James. Die Analyse und Verfälschung der Nahrungsmittel. Uebersetzt von Carl Mirus. Mit einem Vorwort von Prof Dr. Eug. Sell. I. Band: Thee, Kaffee, Cacao, Zucker etc. Mit 27 in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin 1882. Verlag von Julius Springer, Monbijouplatz 3.

Drysdale, Charles Robert, M. D. Die Pathologie und Therapie der Syphilis und der anderen sogenannten „venerischen Krankheiten". Nach der vierten englischen Auflage mit Bewilligung des Verfassers herausgegeben von Dr. H. Helmkampff, prakt. Arzt in Dresden. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Hering Ewald, Professor der Physiologie in Prag. Kritik einer Abhandlung von „Donders: Ueber Farbensysteme." (Sonderabdruck aus dem naturwissenschaftlichem Jahrbuch „Lotos". Band II. Verlag von F. Tempsky in Prag.) Prag 1882. Verlag von F. Tempsky.

Kroczak, Dr., Ferdinand, prakt. Arzt in Brünn. Die Heilung der Tuberculose. Brünn. Verlag von C. Winkler's Buchhandlung. 1882.

Krûche, Dr., Arno, Compendium der allgemeinen Chirurgie sowie der Operationslehre. Zum Gebrauch für Studierende und Aerzte. Leipzig. Verlag von Ambr. Abel. 1882.

Moos, Dr. S., Pollnow, Dr. H., und Schwalbach, Dr. D. Die Gehörsstörungen des Locomotivpersonales und deren Einfluss auf die Betriebssicherheit der Eisenbahnen. II. Abdruck. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1882.

Pettenkofer, Dr. Max von, o. ö. Professor der Hygiene an der Universität München. Der Boden und sein Zusammenhang mit der Gesundheit des Menschen. Zweite Auflage. Berlin. Verlag von Gebrüder Paetel. 1882.

Richter, M., Hilfs-Tabellen für das Laboratorium zur Berechnung der Analysen, berechnet und zusammengestellt. Berlin 1882. Verlag von J. Springer.

Sommerbrodt, Dr. J., Professor a. d. Universität Breslau. Ueber eine bisher nicht gekannte wichtige Einrichtung des menschlichen Organismus. Mit zwei Holzschnitten. Tübingen 1882. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Stellwag, Dr. Carl von Carion, k. k. o. ö. Professor der Augenheilkunde an der Universität Wien. Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde. Ergänzungen zum Lehrbuche. Unter Mitwirkung der Herren Prof. Dr. C. Wedl und Dr. E Hampel. Mit 22 Holzschnitten. Wien 1882. Wilhelm Braumüller, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Struve, Dr. H., Wilhelmsburg a. d. Elbe. Das Wesen der phtisischen und diphtheritischen Krankheitsproducte und dessen Therapie, vom physiologischen Standpunkte dargestellt. Tübingen 1882. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Weyl, Dr. Th., Privatdocent an der Universität Erlangen. Analytisches Hilfsbuch für die physiologisch-chemischen Uebungen der Mediciner und Pharmaceuten in Tabellenform. Berlin 1882. Verlag von Julius Springer.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien. — Verantwortlicher Redacteur: Dr Vincenz Fink.
Einsendungen an die Redaction sind zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Die „Deutsche Medicinalzeitung" sagt in Nr. 17 vom Jahre 1882 über das **„Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie"** von **Eichhorst** Folgendes:

„Die bis jetzt vorliegenden 6 Hefte des I. Bandes des Handbuchs der speciellen Pathologie und Therapie enthalten in systematischer Darstellung die Krankheiten des Circulations- und theilweise des Respirationsapparates. Die Form, in welcher der Autor das grosse Gebiet der speciellen Pathologie in verhältnissmässig engem Rahmen abhandelt, ist dieselbe, welche wir in den früheren Lehrbüchern der Pathologie und Therapie zu finden gewohnt sind. Bei jeder einzelnen Krankheit findet sich eine Darstellung der ätiologischen und — wo es nöthig ist — der topographischen Verhältnisse, dann werden die anatomischen Veränderungen und die symptomatischen Erscheinungen besprochen, diesen schliesst sich eine Besprechung der Diagnose und Prognose an, und schliesslich gibt der Autor eine Uebersicht der üblichen Behandlungsmethoden. Wir müssen es dem Herrn Verf. dankbar anerkennen, dass die Darstellung flüssig und leicht fasslich ist, und dass er es verstanden hat, mit Vermeidung aller doctrinären Zuthaten das grosse Gebiet erschöpfend zu behandeln. Ueberall auf dem Boden strenger Wissenschaftlichkeit und der physiologischen Erfahrungen stehend, verliert er sich nirgends in unbewiesenen Hypothesen, wird aber dabei allen neueren Theorien gerecht, soweit dieselben auf wissenschaftliche Berücksichtigung Anspruch machen können. Ebenso hat es der Autor trefflich verstanden, die gesammten neueren Publicationen auf dem Gebiet der speciellen Pathologie und Therapie in den Text zu verweben, ohne dadurch der Uebersichtlichkeit der Darstellung Eintrag zu thun. Dadurch gewinnt das Handbuch auch unzweifelhaft für die reiferen Leser an Interesse und Bedeutung. — Die Besprechung der anatomischen Verhältnisse gibt in möglichster Kürze eine erschöpfende Uebersicht aller in das betreffende Capitel gehörigen Veränderungen und trägt überall auch gleichzeitig den histologischen Verhältnissen Rücksicht. Der Verf. hat dabei keine Schemata gezeichnet, sondern die Veränderungen der Organe nach den Eindrücken, die er selbst am Leichentisch gewonnen. Ueberall merkt man die Subjectivität der Schilderung, welche sich auf eigene Erfahrungen stützt. Die neueren Untersuchungen auf dem Gebiet der mikroparasitären Forschung sind überall in kritischer Weise benutzt worden. Dasselbe gilt für das Gebiet der Symptomatologie. Auch hier entwirft der Autor Krankheitsbilder, die den frischen Eindruck der eigenen Beobachtung zeigen; soweit es möglich ist, bietet der Autor vor Allem seine eigene Erfahrung. Die geschilderten Krankheitsbilder sind nach allen Richtungen hin — vielfach trotz ihrer Kürze — erschöpfend; sie geben in ihrer Darstellung ungefähr den Gang wieder, welchen der Kliniker bei der Untersuchung eines Krankheitsfalles einschlägt. Nachdem die einzelnen Symptome gesammelt sind — wobei auch des entferntesten Organs gedacht wird —, constituirt der Autor aus denselben das Krankheitsbild und bespricht dabei, so weit es nöthig ist, die physiologischen Beziehungen. Dann wird die Diagnose in einem besonderen Abschnitt besprochen, und gerade hierin erkennt man überall den klinischen Lehrer, der überall bemüht ist, auf streng logischem und naturwissenschaftlichem Boden die gefundenen Thatsachen zu benutzen und daraus die Diagnose aufzubauen. Die differentielldiagnostischen Rathschläge werden nicht nur den Studenten von Werth sein, sondern auch vielen reiferen Lesern grossen Nutzen bieten. Auch auf dem Gebiet der Therapie erkennt man überall den geschulten Kliniker, der die Erfahrung Anderer nicht unterschätzt, überall aber das eigene Indicium und die selbstständige — durch eigene Erfahrung geschulte — Kritik walten lässt. So haben wir denn ein Handbuch vor uns, welches sich unserer Ansicht nach sehr schnell sowohl unter den Studirenden wie unter den Aerzten und Fachgelehrten Eingang verschaffen wird, ein Buch, welches gern gelesen und von Niemandem aus der Hand gelegt werden wird, ohne nach allen Richtungen hin Belehrung und Anregung gewährt zu haben. Die Verlagsbuchhandlung hat das Buch gut ausgestattet, und die zahlreichen beigegebenen Holzschnitte werden Jedem eine sehr willkommene und gern gesehene Zugabe sein. — Entsprechend dem Inhalt eines umfangreichen Werkes, welches nicht neue Untersuchungen enthält, sondern den Charakter eines Lehrbuches hat, ist es nicht möglich, dasselbe detaillirt zu besprechen, dennoch möchte ich diese Ankündigung nicht schliessen, ohne das ärztliche Publikum ganz besonders auf die Darstellung der Perikarditis, sowie der chronischen Herzfehler aufmerksam zu machen. Uebersichtlicher und erschöpfender sind dieselben in den vorhandenen Lehrbüchern kaum jemals abgehandelt worden. Genau das Nämliche gilt für den II. Abschnitt: Die Krankheiten des Kehlkopfes. Auch auf diesem Gebiete wird Jeder, der nicht gerade grosse Specialwerke studirt, leicht und schnell Orientirung finden, zumal, da die trefflichen Abbildungen dieselbe wesentlich erleichtern."

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

375. **Ueber die Resorptionsfähigkeit der menschlichen Magenschleimhaut und ihre diagnostische Verwerthung.** Von Prof. Penzoldt und Dr. A. Faber. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 21. 82.

Vom Gedankengang geleitet, dass vom normalen Magen lösliche Bestandtheile der Nahrung, Eiweiss, Pepton, Zucker- und Salzlösungen, wenn auch langsam, resorbirt werden, gingen die Verfasser an die Prüfung der Resorptionsthätigkeit des Magens. Zunächst kam es darauf an, eine ebenso leicht lösliche, als leicht nachweisbare Substanz zu benutzen. Beiden Anforderungen entsprach das Jodkalium. Um dessen Einverleibung in den Magen so vorzunehmen, dass dasselbe nur von der Magenschleimhaut, nicht vom Mund und Oesophagus aus zur Resorption gelangt, wurde es in Dosen von 0·2 in kleinen Gelatinkapseln gegeben. Dieselben brauchen zur Auflösung im Magen etwa ein bis zwei Minuten die Jodreaction wurde in der Weise aufgestellt, dass man die Versuchsperson von Minute zu Minute auf Stärkepapier spucken liess und dem Speichel einen Tropfen rauchender Salpetersäure zusetzte. Die Zeit des ersten Auftretens einer röthlichen Färbung, sowie der deutlichen Bläuung wurde alsdann notirt. — Die Versuche wurden an Gesunden und Kranken ausgeführt. 1. Verhalten der Resorption bei Gesunden. Gibt man Jodkalium in der Dosis von 0·2 in Gelatinkapseln und sucht man den Eintritt der Reaction zu ermitteln, so zeigt sich, dass dieser Termin nur innerhalb ganz geringer Grenzen schwankt, vorausgesetzt, dass man den Versuch bei leerem Magen oder mindestens 3 Stunden nach dem Essen anstellt. Die Zeit bis zum Eintritte der Rothfärbung beträgt $6^1/_2$—11 Minuten, die bis zum Eintritte der Bläuung $7^1/_2$ bis 15 Minuten. Wurde der Resorptionsversuch unmittelbar nach dem Mittagessen angestellt, so konnte der Eintritt der Rothfärbung auf 20—37, der der Bläuung auf 22—45 Minuten verzögert werden. 2. Resorption bei ulcus ventriculi. Die Zahlen der Resorptionsgeschwindigkeit hielten sich entweder in den Grenzen des normalen, oder liessen eine grössere oder geringere Verzögerung erkennen. 3. Resorption bei Magendilatation. Es ergab sich, dass die erste Röthung nach 15—30 bis 45 Minuten auftrat. — Blaufärbung erschien meist nach

22—45 Minuten. Zuweilen liess sich ein günstiger Einfluss der Magenausspülung auf die Resorptionsfähigkeit der Magenschleimhaut erkennen. 4. Die Resorption bei anderen Magenkrankheiten. In einigen Fällen konnte eine anatomische Diagnose mit Sicherheit nicht gestellt werden. In zwei derselben war die Verdauungskraft des Magens herabgesetzt und dem entsprechend fand sich auch eine deutliche Verzögerung der Resorption. In zwei weiteren Fällen, in welchen aber die Verdauung in der normalen Zeit beendet war, fand auch die Resorption ganz zum regelmässigen Termine statt. Diese Versuche lehren, dass man aus dem positiven Ergebniss des Resorptionsversuches einen Schluss auf das Bestehen einer Functionsstörung machen kann; andererseits kann man auf Grund des negativen Resultates eine Reihe von Störungen bei der Differentialdiagnose ausschliessen, und auf diese Weise einen klaren Einblick in den Krankheitszustand gewinnen. Der Werth dieser Versuche für die Diagnostik der Magenkrankheiten besteht nach Allem etwa darin, dass sie uns auf einfache Weise über eine wichtige Function der Magenschleimhaut, die Resorptionsfähigkeit gegenüber löslichen Substanzen zu orientiren im Stande sind, und uns dadurch die Mittel in die Hand geben, unter Umständen auf bestimmte anatomische und functionelle Störungen des Magens zu schliessen. — In einem Anhange berichten die Verfasser noch über die Abscheidung des Jodkaliums durch die Magenschleimhaut. Um den Magensaft rein zu gewinnen, wurden solche Personen gewählt, die, ohne zu würgen und zu schlucken, stundenlang die Magensonde ertragen konnten. Den Individuen wurde zunächst der Magen ausgespült, worauf die Sonde liegen blieb. Dann wurden 0·5 Jodkalium als Klysma applicirt. Mit dem aus dem Munde abfliessenden Speichel wurde von Minute zu Minute die Jodstärkereaction gemacht. Sie trat 9 Minuten nach der Darreichung des Jodkaliums auf. Hierauf wurden mittelst der Magenpumpe alle 4—7, später alle 10 Minuten 100 Cc. Wasser in den Magen gespritzt und wieder ausgepumpt. Es ergab sich, dass die erste Jodreaction 15—20 Minuten nach der Einverleibung des Medicamentes im Mageninhalte erschien. Diese Versuche lehren, nachdem ein Unterschied zwischen der Zeit des Auftretens der Reaction bei Gesunden und Kranken mit Magendilatation nicht bestand, dass das Jodkalium vom Rectum aus fast ebenso schnell wie vom Magen aus resorbirt wird und im Speichel erscheint, dass Jodkalium auch von der Magenschleimhaut abgeschieden wird und dass die Excretionsfähigkeit der Magenschleimhaut, wie es scheint, diagnostisch nicht zu verwerthen ist. v. Rokitansky.

376. **Zur Diagnose der epileptischen Aequivalente.** Von Weibel. (Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. 1881. 7.)

Eingangs dieser grösseren Abhandlung resumirt Verf. die verschiedenen Ansichten bezüglich der spec. Natur des epilept. Irreseins, citirt Krafft-Ebing's Fälle von epileptoiden Dämmer- und Traumzuständen, Emminghaus, Westphal u. Fischer's als Aequivalente epilept. Anfälle aufgefassten Fälle von Schweissparoxysmen, von mit Aura und nachheriger Amnesie verbun-

denen Schlafzuständen etc. und schliesst sich endlich auf Grund des folgenden Falles, im Gegensatz zu Schüle, der Ansicht Krafft-Ebing's an, dass die psychischen Insulte, oder die sogenannten Aequivalente nicht nur gleichwerthige Zeichen epilept. Neurose sind, sondern dass unser klinischer Begriff der Epilepsie wahrscheinlich noch erweiterungsfähig sei, da bei demselben Individuum sowohl combinirt als auch abwechselnd verschiedene Aequivalente beobachtet werden können.

Ein 17jähr. hereditär belastetes Mädchen, viel an Kopfschmerz leidend, vor 2 Jahren von einem nicht tollen Hunde gebissen, einmal schon bewusstlos zusammengestürzt, wurde plötzlich von einer 4 Tage währenden, durch Kopfschmerz, Delirien, Hallucinationen, Anaesthesie und Erinnerungsdefect charakterisirten psych. Störung befallen, die sich paroxysmenartig wiederholte und zur Diagnose: epileptische Geistesstörung führte. Später folgten anfallsweise Andeutungen von motor. Störung, dann Anfälle von Jactation, Beissversuchen, frequenter Respiration, Herzklopfen, Anaesthesie, dann wieder leichte motor. Reflexacte mit dem Charakter intendirter Bewegungen, später endlich bald leichte Dämmerzustände (Schwindel, Angst etc.), bald heftige psychomotorische Paroxysmen mit impulsiven Handlungen als Gewaltthätigkeit, Zerstörungstrieb, Selbstmordversuchen etc. Zugleich Eintritt intervallärer hyst. Symptome mit Tentamen suicidii. Klonisch-tonische Krämpfe wurden nie beobachtet, jedoch waren alle erwähnten Anfälle von Bewusstlosigkeit begleitet und von Amnesie gefolgt gewesen.

Man könnte an Reflexneurose denken durch die Bisswundennarbe; da jedoch Druck auf Narbe nie Paroxysmus auslöste, Aura nicht constant und Anfälle auch nicht gleichförmig erschienen, kann die periph. Verletzung in diesem Falle als ätiolog. Moment nicht gelten. Trotz intercurrenten, aber nur vorübergehenden hyst. Symptomen ist die rein epilept. Natur der Krankheit durch die den Paroxysmen fast ausnahmslos folgende complete Amnesie, durch das cumulative Auftreten und das während der Pause zwischen den cumulirten Anfällen ungetrübte Bewusstsein gesichert. Die trotz langer Krankheitsdauer unbeeinträchtigte Intelligenz gehört bei der unter Form von psych. Aequivalenten verlaufenden Epilepsie zur Regel. Fanzler.

377. **Ueber acute Herzerweiterung.** Von Doc. Dr. M. Heitler. (Wr. med. Wochenschr. 1882. 22. 23.)

Die bei Circulationsstörungen auf mechanische Weise sich entwickelnde Hypertrophie und Dilatation des Herzens ist hinreichend studirt. Weniger gekannt und gewürdigt ist die acute Dilatation des Herzens, welche sowohl am ganz normalen, oder an dem in der Textur veränderten, oder in Folge von Circulationsstörungen chronisch dilatirten Herzen auftritt; in den Handbüchern finden sich nur kurze Bemerkungen über dieselbe. Verf. will durch den Hinweis auf das häufige Vorkommen der acuten Herzdilatation zum Studium derselben anregen.

Es ist bei den Vorstellungen, welche man sich über die Festigkeit der Herzmuskulatur und über die Function des Herzens macht, geradezu überraschend, wie schnell Dilatationen

des Herzens entstehen und schwinden. Die Unkenntniss und Nichtbeachtung dieser Thatsache kann zu mannigfachen Irrthümern Veranlassung geben; tritt acute Dilatation eines normalen Herzens auf, so entstehen temporäre Insufficienzen, welche zur falschen Annahme von acuter Endocarditis oder von alten Klappenfehlern führen können; bei acuter Endocarditis kann durch die in Folge der acuten Dilatation auftretende grosse Herzdämpfung ein alter Klappenfehler oder eventuell eine Combination von Endocarditis mit Pericardialexsudat vorgetäuscht werden; bei alten Klappenfehlern mit Hypertrophie und Dilatation des Herzens kann die akute Dilatation insoferne zu Täuschungen Veranlassung geben, dass man, dieselbe als chronische und daher unveränderliche auffassend, die Leistungsfähigkeit des Herzens unterschätzt und sich dadurch zu ungünstigen prognostischen Schlüssen in Bezug auf die vermuthliche Lebensdauer verleiten lässt. Die acute Dilatation des Herzens kann alle Herzhöhlen, die Ventrikel und Vorhöfe zugleich befallen oder es wird nur eine einzelne Herzhöhle acut erweitert. Die Raschheit, mit welcher Dilatationen entstehen und schwinden, ist in hohem Grade überraschend; das Herz ist in einem gewissen Stadium mancher Erkrankungen fortwährenden Volumsschwankungen unterworfen. Als eclatantes Beispiel, wie rasch sich die Contraction eines beträchtlich dilatirten Herzens vollziehen kann, schildert Verfasser folgende Beobachtung: Ein Mädchen mit Insufficienz und Stenose der Mitralis bot eines Tages, als Verfasser gerade zur Vorlesung kam, die Erscheinungen der acuten Herzdilatation in höchst prägnanter Weise dar. Die Kranke lag bewegungslos in erhöhter Rückenlage, klagt über heftiges Klopfen in der Brust, starkes Angstgefühl; die Wangen, Lippen und der Nasenrücken diffus, tief cyanotisch, die Präcordialgegend in heftiger Erschütterung, der Radialpuls sehr klein, manchmal kaum zu fühlen; die Auscultation lässt 200 grösstentheils matallisch klingende Töne in der Minute vernehmen; die absolute Dämpfung des Herzens reichte nach rechts bis 2 Querfinger über die rechte Parasternallinie, links nach oben bis zur 3. Rippe; die unterste Grenze der Dämpfung war im 5. Intercostalraume. Verfasser wollte nun diesen Symptomencomplex der acuten Herzdilatation seinen Hörern demonstriren; nachdem sich dieselben, die in zerstreuten Gruppen mit der Untersuchung von Kranken sich beschäftigten, um das Krankenbett versammelten, worüber etwa fünf Minuten verstrichen, und Verfasser daran ging, die Verhältnisse zu demonstriren, waren ganz veränderte Verhältnisse zu finden: die Erschütterung in der Herzgegend war schwächer, die Dämpfung reichte nach innen bis zur Mitte des Sternums und nach aussen bis zwei Querfinger vor der vorderen Axillarlinie; statt der hämmernden Töne hörte man wie früher ein systolisches und diastolisches Geräusch; der deutlich fühlbare Puls zeigte 120 Schläge in der Minute, und während man die Kranke, die sich jetzt wesentlich erleichtert fühlte, betrachtete, schwand die diffuse Cyanose des Gesichtes.

Was die acute Dilatation des normalen Herzens betrifft, so ist hieher die acut auftretende Erweiterung der Herzhöhlen bei fiebernden Individuen, insbesondere wenn sie in den ersten Tagen der Erkrankung auftritt, zu zählen, u. zw. hat man

bei Typhus relativ häufig Gelegenheit, dieselbe zu beobachten. Die Erweiterung tritt manchmal in einem so frühen Stadium der Erkrankung auf, dass man an Texturerkrankungen des Herzens nicht denken kann. Die im späteren Stadium fieberhafter Krankheiten, am häufigsten bei Typhus auftretende acute Herzerweiterung ist entweder bedingt durch Texturerkrankung des Herzens oder blos durch die in Folge der langwierigen Erkrankung herabgesetzte Widerstandsfähigkeit desselben. Bei Pneumonie tritt manchmal acute Dilatation des rechten Ventrikels mit relativer Insufficienz der Tricuspidalis auf. Bei acuter Endocarditis kommt acute Erweiterung des Herzens nicht selten vor. Die Diagnose unterliegt hier besonderen Schwierigkeiten; wie oben erwähnt, besteht hier die Schwierigkeit gegenüber alten Klappenfehlern; bei schwachem Herzstosse kann die grosse Herzdämpfung selbst zur Verwechslung mit Pericardialexsudat Veranlassung geben und nur der auffallend rasche Wechsel der physikalischen Erscheinungen, insbesondere das rasche Schwinden der bedeutenden Dämpfung wie man das bei grossen Pericardialexsudaten in so kurzer Zeit nicht beobachtet, und das eventuell öftere Wiederauftreten derselben wird vor Irrthum schützen. Die bei recenter Pericarditis auftretende acute Dilatation kann ebenfalls zu manchen Täuschungen Veranlassung geben. Man wird hier unter Umständen bald an die Complication mit Endocarditis, bald an einen bedeutenden Flüssigkeitserguss in das Pericardium denken. So mancher schwer begreifliche Fall einer plötzlichen grossen Exsudation in den Herzbeutel und eines ebenso raschen Schwindens derselben ist nach Verfasser auf Rechnung der acuten Herzdilatation zu setzen. — Auch bei Chlorose und bei auf verschiedenen Grundlagen beruhenden Anämien kommt acute Dilatation des Herzens vor, abhängig von der Intensität der Grundkrankheit, von den mit dieser im Zusammenhange stehenden Ernährungsstörungen der Herzmuskulatur. Auch bei Morbus Brightii beobachtet man acute Herzdilatation, u. zw. in Fällen, in welchen man nach den gegebenen Erscheinungen keine Veränderungen im Herzen, insbesondere keine Hypertrophie annehmen kann, als auch in den Fällen mit consecutiver Hypertrophie des linken Ventrikels; gerade bei Schrumpfniere mit Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels hat man die beste Gelegenheit, die acute Erweiterung des Herzens zu studiren.

Bei Klappenfehlern mit chronischer Dilatation des Herzens spielen die acuten Dilatationen eine wichtige Rolle. Die Compensation der Circulationsstörung beruht auf der richtigen Combination der Hypertrophie und Dilatation; mit dem Ueberwiegen des letzteren tritt Compensationsstörung auf. Die Zunahme der Dilatation geschieht jedoch nicht auf langsam progressive Weise, sondern die Compensationsstörung beginnt damit, dass acute Dilatationen des Herzens auftreten, welche Anfangs nur von kurzer Dauer sind und sich bald wieder ausgleichen. Je intensiver die Dilatation ist und je länger sie anhält, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Herz wieder seine frühere Energie erlangen wird; man kann jedoch in dieser Beziehung in der Prognose nicht genug vorsichtig sein. Die acute Dilatation erfolgt manchmal auf eine regelmässige, durch die mechanischen Verhält-

nisse gegebene Weise oder sie ist sehr unregelmässig. Bei Circulationsstörungen am Ostium mitrale tritt zuerst Erweiterung des linken Vorhofes ein, welche auf diesen beschränkt bleibt oder, was häufig der Fall ist, auf das rechte Herz übergeht, oder es tritt Erweiterung des rechten Herzens allein auf; manchmal betheiligt sich auch der linke Ventrikel an der Dilatation. Bei Circulationsstörungen am Ostium aorticum tritt zuerst die Erweiterung des linken Ventrikels auf, welche sich dann auf die übrigen Herzhöhlen verbreitet, oder die Erweiterung befällt alle Herzhöhlen zu gleicher Zeit. Bei Erweiterung aller Herzhöhlen ist die Dämpfung des Herzens nach allen Richtungen hin vergrössert, oft in sehr beträchtlichem Umfange, insbesondere gross ist dieselbe bei Aorteninsufficienz. Verfasser bemerkt weiter, dass, wenn Individuen mit Klappenfehlern von fieberhaften Krankheiten befallen werden, oft sehr beträchtliche Dilatation des Herzens entsteht, welche während der Dauer des fieberhaften Zustandes anhält und mit demselben schwindet. Besonders interessant sind die durch die acute Herzdilatation bedingten Erscheinungen in den Lungen; so mancher räthselhafte Befund im Thoraxraume bei Herzkranken, wurde Verfasser klar, als er den Zusammenhang und die Abhängigkeit desselben von der acuten Herzdilatation nachweisen konnte. Bei Individuen mit Herzfehlern tritt oft plötzlich eine bedeutende Dämpfung in den rückwärtigen Thoraxpartien auf; man weiss nicht, ob man es mit Transsudat, Exsudat in den Pleuraräumen oder Infiltration der Lungen zu thun habe. Verfasser machte im Laufe seiner Studien über acute Herzdilatation die Beobachtung, dass die bezüglichen Erscheinungen im Thoraxraume mit der acuten Herzerweiterung entstehen und mit derselben schwinden, es ist unzweifelhaft, dass dieselben durch die in Folge der Herzdilatation hervorgerufene Congestion der Lungen durch ihre Intensität und ihre Ausbreitung bedingt sind. Die Lungenblutungen dürften ebenfalls mit der acuten Herzdilatation im Zusammenhange stehen; in einem Falle von Insufficienz der Mitralis sah H. zwei Mal der profusen Lungenblutung eine bedeutende Erweiterung des linken Vorhofes vorhergehen. Auch in der Leber treten hochgradige Stauungserscheinungen auf, welche mit der acuten Dilatation entstehen und mit derselben schwinden; das Volumen der Leber nimmt rasch und in sehr beträchtlichem Grade zu, um ebenso rasch wieder zu schwinden.

Ueber die Einflüsse, welche den Ausgleich der Dilatation des Herzens herbeizuführen oder die Wiedererlangung des Tonus des Herzens zu bewirken im Stande sind, spricht sich Verfasser aus: Je intacter der Innervationsapparat und der Herzmuskel ist, desto schneller wird ein Ausgleich der Functionsstörung, mag dieselbe auf welche Weise immer entstanden sein, zu Stande kommen. So sehen wir unter Verhältnissen, wo keine tiefe oder stark ausgebreitete Veränderung des Herzmuskels vorausgesetzt werden kann, die Dilatation in relativ kurzer Zeit schwinden, während sie unter den entgegengesetzten Verhältnissen längere Zeit anhält oder persistirt. Einen wesentlichen Einfluss auf den Ausgleich der Functionsstörung übt die Ruhe und man kann beobachten, dass oft durch diese allein eine Restaurirung des Herzens stattfindet. Eclatant ist die Wirkung der Digitalis; dieselbe ver-

dient mit Recht den Namen eines Herztonicum; hartnäckige Dilatationen, bei welchen kaum Aussicht auf Erholung des Herzens vorhanden ist, weichen oft dem zweckmässigen Gebrauche der Digitalis. Für ein Agens, welches eine dilatirte Herzhöhle zur Contraction anregen kann, möchte Verfasser auch den mechanischen Reiz ansehen, wie er etwa durch die Percussion ausgeübt wird. Bei Klappenfehlern mit bedeutender Hypertrophie und Dilatation des Herzens kam es ihm nicht selten vor, dass er bei der Bestimmung der Grössenverhältnisse des Herzens während der Untersuchung ganz verschiedene Resultate erhielt, u. zw. eine grosse Dämpfung im Beginne der Untersuchung und eine viel kleinere bei der fortgesetzten Controlbestimmung; insbesondere häufig fiel ihm dies bei bedeutender Vergrösserung des Herzens nach rechts, also bei Percussion auf das Sternum, auf. Es scheint nicht unwahrscheinlich, dass der durch den Percussionsschlag ausgeübte Reiz unter Umständen erregend auf das Herz wirkt und dasselbe zur Contraction anregt. Vielleicht dürfte die Massage im weiteren Sinne des Wortes auch bei Herzkrankheiten ihre Indication finden. —rd.

378. **Ueber Bauchfellentzündung junger Kinder.** Von Dr. Silbermann. (Verhand. d. med. Sect. der schles. Gesellsch. für vaterl. Cultur. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1882. 9).

S. hebt zunächst hervor, dass, während bei Erwachsenen die Symptome der acuten Peritonitis sehr scharf charakterisirt sind, die diesbezüglichen Krankheitserscheinungen bei Kindern, namentlich Säuglingen, sehr inconstant und unzuverlässig erscheinen. Diesem Verhältniss wird aber keineswegs in den Lehrbüchern der Pädiatrik genügend Rechnung getragen, und so kommt es, dass man nicht selten am Krankenbette ein Symptomencomplex antrifft, der sehr wesentlich von dem in den betreffenden Handbüchern geschilderten abweicht. Aber nicht blos in Bezug auf die Symptomatologie, sondern auch bezüglich der Aetiologie der acuten Peritonitis der Kinder herrschen sehr verschiedene Ansichten. Die Einen halten im Kindesalter die idiopathische (rheumatische), die Anderen die secundäre metastatische Form der Peritonitis für die bei weitem häufigste; die Einen halten die acute Peritonitis im mittleren Kindesalter für sehr selten, die anderen beobachteten gerade in diesem Alter fast alle ihre Kranken; darin stimmen aber wohl alle Autoren überein, dass am häufigsten Neugeborene an Peritonitis erkranken, dies wird auch durch die Angaben von Bednar bewiesen, der fand, dass unter 186 an Peritonitis verstorbenen Kindern des ersten Lebensjahres 102 der ersten und zweiten Lebenswoche und 62 der dritten und vierten angehörten. Haben wir es nun mit einer Peritonitis beim Neugeborenen zu thun, so handelt es sich wohl zunächst um die Frage, welche Form der Peritonitis hier vorliegt: ist es eine septische oder nicht septische; denn diese beiden kommen ja in erster Reihe hier in Betracht. Bezüglich der nicht septischen Form der Peritonitis ist zu bemerken, dass dieselbe sich wohl kaum unmittelbar vor oder nach der Geburt des Kindes entwickelt, sondern wohl meist etwa in der zweiten Hälfte des fötalen Lebens, und zwar vorzugsweise auf syphilitischer Basis.

Ob Lues die einzige Ursache dieser nicht septischen Form der Peritonitis ist, ist bis heute nicht entschieden. Zweifellos aber bildet sie ein sehr wichtiges ätiologisches Moment. Ein sehr grosser Theil der mit dieser Form von Peritonitis behafteten Kindern kommt todt zur Welt, ein kleiner Theil lebend und auch von diesen sterben sehr viele in der ersten Lebenswoche. Kommt diese Form der fötalen Peritonitis zur klinischen Beobachtung, so fällt an den meist atrophischen Kindern mit sehr decrepidem Gesichtsausdruck vor Allem der sehr stark aufgetriebene Leib auf. Bei der physikalischen Untersuchung findet man einen mehr oder weniger bedeutenden Ascites, Meteorismus der Därme, Milz und Leber gewöhnlich vergrössert (hin und wieder aber auch verkleinert) und Hochstand des Zwerchfells. Das Gesicht dieser Kinder ist meist stark cyanotisch, ihre Athmung rasch und sehr oberflächlich, der Puls meist sehr klein. Während diese Formen der fötalen Peritonitis in erster Linie den Bauchfellüberzug der Leber und Milz afficirt und so zur Perihepatitis und Perisplenitis führt, kommt es doch hin und wieder auch zu Affectionen der Darmserosa und in Folge dessen zu den verschiedensten Störungen in der Durchgängigkeit des Darmrohres. Am häufigsten führt die fötale Peritonitis zur Atresia ani., seltener schon zur Stenose des Dünndarmes, am seltensten wohl zur völligen Atresie des letzteren. Eine solche Atresie des Dünndarmes hat auch der Vortragende an einem neugeborenen Knaben beobachtet, der mit Erbrechen und sehr starker gleichmässiger Auftreibung des Leibes, dessen Berührung auf Druck schmerzhaft, erkrankte. Die Percussion ergibt sehr hellen tympanitischen Schall über dem ganzen Abdomen und den Stand des Zwerchfells im IV. Intercostalraum. Andere Vorgänge wegen der enormen Auftreibung des Leibes nicht deutlich nachweisbar. Resp. 36; Puls 100 pro Minute; Temperatur 37·4. Das Kind geht unter den Erscheinungen grossen Collapses am vierten Tage zu Grunde, nachdem es bis unmittelbar vor dem Tode Alles erbrochen und auch einige Male Meconiummassen per anum entleert hatte. Die Diagnose wurde vom Vortragenden in Anbetracht des unstillbaren Erbrechens, der ganz gleichmässigen Auftreibung des Leibes und seiner bedeutenden Schmerzhaftigkeit auf Druck, auf Peritonitis gestellt. Die Section (Herr Dr. Marchand) ergab völlige Atresie des Duodenum, genau an der Einmündungsstelle des Duct. choledochus und einen enormen, zum Platzen ausgedehnten Magen, der bis zur Spina anter. superior reicht. Die Därme sind zusammengefallen und bilden ein kleines Anhängsel zu dem enorm erweiterten Magen.

Der Vortragende geht nun zur Besprechung der septischen Peritonitis der Neugeborenen über, die fast ausnahmlos durch Infection der Nabelwunde entsteht und von der man zwei Formen streng unterscheiden müsse. Die eine Form der septischen Peritonitis ist nur ein Glied in der grossen Kette eines septischen Processes, der fast alle Organe der Neugeborenen betrifft, während die zweite Form der Peritonitis überhaupt den einzigen septischen Process repräsentirt, zu dem es von der inficirten Nabelwunde aus gekommen. Nur diese zweite Form der septischen Peritonitis kann uns hier interessiren und tritt für gewöhnlich unter folgen-

dem Krankheitsbilde auf: die Kinder werden im besten Wohlbefinden plötzlich sehr unruhig, nehmen die Brust nicht mehr und verfallen sichtlich; hieran schliesst sich bald bedeutende Steigerung der Pulsfrequenz, der Respiration, starkes Erbrechen, profuse Diarrhöen, Meteorismus, Schmerzhaftigkeit des Leibes, Icterus und unter den Erscheinungen der rapiden Abnahme des Gesammtkörpergewichtes gehen die Kinder rasch zu Grunde. So charakteristisch demnach im Allgemeinen die Symptome für die septische Peritonitis Neugeborener, so schwierig kann doch manchmal die Diagnose wegen der Inconstanz der einzelnen Erscheinungen werden; bald fehlt nämlich in den einzelnen Fällen deutlich nachweisbares Exsudat, Icterus, das Erbrechen, die Diarrhöen, bald das Fieber und der Meteorismus. Am constantesten sind als Krankheitserscheinungen die Schmerzhaftigkeit des Leibes und rapide Abnahme des Gesammtkörpergewichtes; das letztere kann pro die bis 180 Grm. betragen. Bei den 5 Fällen von septischer Peritonitis, die der Vortragende beobachtete, fehlte zweimal der Icterus, einmal das Erbrechen gänzlich und einmal wurde die Rückenlage trotz ziemlich bedeutenden Exsudates nicht constant angenommen. Eben wegen dieser Inconstanz der einzelnen Erscheinungen kann unter Umständen die acute Peritonitis der Neugeborenen mit einer schweren Dyspepsie verwechselt werden. Endlich erschweren die Diagnose manchmal das nicht immer charakteristische Aussehen der Nabelwunde oder eine auffallend späte Erkrankung des Kindes. Schliesslich berichtet der Vortragende über 3 Fälle von Peritonitis im späteren Säuglingsalter. In dem einen Falle war die Aetiologie ganz unklar, im zweiten Falle kam es nach überstandenem Brechdurchfalle zu einer Perforationsperitonitis mit allen classischen Zeichen, im dritten Fall nach starker wochenlang vorangegangener Obstipation zu einer Perityphlitis mit mässigem Exsudat, wobei jedes Erbrechen fehlte und constant die Sonderlage eingenommen wurde. Bezüglich der Therapie bemerkt der Vortragende, dass sich bei Neugeborenen, respective jüngeren Kindern vor Allem als Narcoticum das Chloralhydrat empfehle (1·0, 2·0, respective 3·0 Grm. auf 100 Wasser 2—3stündlich 1 Theelöffel), im Gegensatz zum Opium, das bei Säuglingen sehr leicht Collaps und allgemeine Vergiftungserscheinungen hervorrufe. — Wenn alles Andere erbrochen, wird oft noch grüner Thee, Rumwasser und ausgepresster Fleischsaft sehr gut vertragen und können diese Nahrungsmittel unter Umständen von geradezu lebensrettender Wirkung sein.

379. **Ueber den sogenannten thierischen Magnetismus.** Vortr. von Prof. Grützner in der Versammlung der med.-chir. Gesellschaft des Cantons Bern. (Correspondenzbl. f. schweiz. Aerzte 1882. 11.)

Grützner gedenkt in der historischen Einleitung der von Mesmer und seinen Schülern aufgefundenen Thatsachen, die sich, wenn man von dem mystischen Beiwerk absieht, etwa dahin zusammenfassen, dass viele Individuen durch bestimmte Striche, Berührungen oder Anstarren von Seiten des Magnetiseurs in einen Schlafzustand, der oft mit absoluter Unempfindlichkeit ver-

bunden war, verfielen, beziehungsweise eigenthümliche Krampferscheinungen (Krisen) zeigten, die als heilkräftig angesehen wurden. In diesem magnetischen Schlafe waren die betreffenden Personen willenlos und dem Willen des Magnetiseurs vollständig unterworfen. Weiter wurden die lange bekannten Experimente an Thieren erwähnt (*Experimentum mirabile Kircheri* 1640), die neuerdings von Czermak, Preyer und Heubel genauer studirt wurden, und sich dadurch charakterisiren, dass bei vielen Thieren (Meerschweinchen, Kaninchen, Pferden, insonderheit Vögeln) durch gewisse Manipulationen sehr leicht und schnell schlafähnliche (hypnotische) Zustände erzeugt werden können. Die Thiere verharren scheinbar willenlos in den verschiedenartigsten Stellungen und Lagen, ohne sich zu rühren, und zeigen, auf irgend eine Weise ermuntert, sofort wieder ihr normales Verhalten.

Schliesslich bespricht der Vortragende die überaus wichtigen Versuche von Braid aus Manchester, die vor etwa 40 Jahren in wissenschaftlicher Weise angestellt wurden und ergaben, dass namentlich das Fixiren glänzender Gegenstände mit convergenten, nach oben gerichteten Sehaxen im Stande ist, viele Leute in den hypnotischen Zustand zu versetzen. Obwohl also eine überaus grosse Menge wichtiger Thatsachen schon seit lange bekannt war, blieben dieselben doch ziemlich unbeachtet. Erst durch das Auftreten des dänischen Magnetiseurs Hansen gerieth die Frage wieder von Neuem in Fluss, indem wesentlich Weinbold in Chemnitz und Heidenhain, Hermann, Cohn, Berger, sowie der Vortragende in Breslau eingehende Untersuchungen über den Hypnotismus bei Menschen vornahmen. Die Symptome des Hypnotismus sind fast an jedem Individuum verschieden. So wenig ein Arzt an 2 oder 3 Typhusfällen alle Begleit- oder Folgekrankheiten beobachten kann, die sich dem Typhus beigesellen, so wenig darf man an zwei oder drei Hypnotisirten alle Erscheinungen dieses wunderbaren Zustandes zu sehen hoffen, die überhaupt an Hypnotisirten, namentlich an dem grossen Breslauer Material beobachtet worden sind. Die Muskeln der Hypnotisirten zeigen, wenn die über ihnen liegende Haut in bestimmter Weise gestrichen wird, eigenthümliche Contractionsphänomene, sie gerathen entweder in eine mässige Spannung, so dass die Glieder ziemlich leicht in jede beliebige Stellung gebracht werden können und in dieser verharren (*Flexibilitas cerea*) oder in den heftigsten Tetanus, der viel kräftiger ist, als ein willkürlich erzeugter. Die Sinnesorgane zeigen der Regel nach zwei Stadien. In dem ersten besteht, wie Berger nachgewiesen, eine ausserordentliche Erhöhung der Empfindlichkeit. Die Tastkreise sind verkleinert, die Seh- und Hörschärfe oft erstaunlich vergrössert. Hierher gehört wohl auch die Beobachtung Cohn's, dass ein Farbenblinder Farben, die er sonst nicht von einander unterscheiden konnte, in diesem Zustande als verschiedene erkannte. Im zweiten Stadium dagegen kehren sich die Erscheinungen um. Alle Sinnesorgane sind im höchsten Maasse abgestumpft. Das Auge wird stark kurzsichtig und farbenblind, das Gehör schwindet, das Gefühl ist so abgestumpft, dass man eckige Körper (Octaeder, Würfel) für Kugeln hält und warme von kalten Gegenständen nicht unterscheidet. Der Geschmack ist aufgehoben. Es besteht

vollständige Unempfindlichkeit, so dass selbst die schmerzhaftesten Verletzungen nicht wahrgenommen werden. Das Bewusstsein pflegt stets mehr oder weniger umnebelt, mitunter ganz ausgelöscht zu sein. Meistens erinnern sich die Hypnotisirten nach kürzerer oder längerer Zeit an Alles, was mit ihnen in der Hypnose vor sich gegangen.

Abhängig von dieser Depression des Bewusstseins, diesem Torpor der Hirnrinde, sind: a) gewisse Reflexbewegungen, die wie bei einem decapitirten Frosche regelmässig und maschinenmässig auftreten; b) Nachahmungsbewegungen, die verschieden in ihrer Art theils mehr grob, theils ausserordentlich fein sind. Nachsprechen (Echosprache) wird hierbei häufig beobachtet (Berger), vornehmlich dann, wenn zu gleicher Zeit die Haut des Nackens, der Magengrube oder des Kehlkopfes (Vagusausbreitungen) gereizt werden; c) die Aufhebung des Willens. Die Hypnotisirten werden einfache Befehlsautomaten, die Alles ausführen, was man ihnen befiehlt, namentlich wenn man sie zugleich berührt oder leise auf dem Kopfe hin und her streichelt; d) Hallucinationen, die man leicht künstlich hervorrufen kann. Sie sind oft von ausserordentlicher Lebhaftigkeit und kehren dann in den Träumen wieder.

Besondere Erwähnung verdient noch der halbseitige Hypnotismus, die Beeinflussung einer Gehirnhälfte. Striche über eine Scheitelhälfte erzeugen bei Hypnotisirten und völlig wachen Individuen Schlaffheit der entgegengesetzten Körperhälfte, so dass der Wille auf diese Muskeln keinen Einfluss hat. Striche über das linke Scheitelbein bedingen Aphasie. Zu gleicher Zeit werden die Sinnesorgane der nicht gestrichenen Seite afficirt. Die Mittel, den Hypnotismus zu erzeugen, haben alle das Gemeinschaftliche, dass sie einförmige, gleichmässige, lang andauernde Reize des Gesichts, Gefühls oder Gehörs darstellen. So wirken das Anstarren glänzender Gegenstände (des Hansen'schen Knopfes), das gleichmässige Ticken einer Uhr, das Geräusch fallender Wassertropfen und die „magnetischen Striche" hypnotisirend. Doch tritt die Hypnose nur ein bei einer bestimmten Gemüthsverfassung. Jegliche starke Erregung (Angst, Heiterkeit, anderweitige zerstreuende Gedanken) erschweren oder verhindern ihr Zustandekommen; daher die vielen Misserfolge, wenn man nicht versteht, diese Bedingungen erfüllen zu lassen. Besitzt dagegen ein für den Hypnotismus empfängliches Individuum die Fähigkeit, sich in der Weise zu concentriren, wie eben angegeben, so verfällt es spontan in die Hypnose (Selbstmagnetisiren). Zudem spielt natürlich die Individualität überhaupt eine grosse Rolle. Unter 10 jungen männlichen Individuen fand Vortragender durchschnittlich Einen, der beim ersten Male durch die genannten Proceduren hypnotisirt wurde. Die Mittel, den Hypnotismus zu beseitigen, sind einfach; sie bestehen in andern Reizen als in denen, welche ihn erzeugt. Am besten und schnellsten wirkt Anblasen des Gesichts. Die Erklärung dieser Zustände ist, soweit man überhaupt selbst bei physiologischen Vorgängen im Hirn von einer Erklärung sprechen kann, wohl folgende: Der Hypnotismus ist ein durch einförmige Reize herbeigeführter Ermüdungszustand der Hirnrinde, des Organs des bewussten Wollens

und Empfindens, während niedere Hirntheile in ihrer Thätigkeit nicht herabgesetzt, ja sogar erhöht sind. — Zum Schluss richtet der Vortragende die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die physiologische und pathologische Bedeutung der hypnotischen Zustände, sowie auf deren therapeutische Verwendung. Beseitigung bestimmter Krämpfe gelingt durch dieselben einfachen Kunstgriffe, die auch die Krämpfe Hypnotischer aufheben; das Centralnervensystem kann durch oder in Folge von hypnotischen Beeinflussungen beruhigt werden; es tritt tiefer, erquickender Schlaf ein. Bewegungen werden von Muskeln ausgeführt, auf die der Wille nicht mehr wirkt, also bei gelähmten Extremitäten, wenn in Folge Nachahmungszwanges dergleichen Bewegungen ausgelöst werden.

380. **Diagnostische Bemerkungen zur Localisation der Darmkatarrhe.** Von Prof. Dr. H. Nothnagel. (Zeitschr. f. klin. Med. IV, 1. u. 2. Heft. — Deutsch. Med. Zeitg. 1882. 16.)

Die Entleerung reinen Schleimes ohne Kothbeimengung weist auf Katarrh des Mastdarms hin, es kann aber in solchen Fällen der Schleim auch aus dem S. romanum und dem unteren Ende des Colon descendens stammen. Trotz starken chronischen Katarrhs im Rectum und Colon descendens mit beträchtlicher Schleimbildung braucht aber nicht immer der Stuhl mit Schleim überzogen zu sein, d. h. man darf nicht ohneweiters wegen mangelnder Schleimeinhüllung der Skybala einen chronischen Katarrh des untersten Darmabschnittes ausschliessen. Hyaline, nur mikroskopisch nachweisbare Schleimkörperchen, mit dem festen oder breiig-festen Koth innig vermischt, ohne mikroskopisch sichtbaren Schleim, weisen auf Katarrh des oberen Dickdarms — ohne Betheiligung von dessen unteren Abschnitten — bezw. des Dünndarmes hin. Kleine gelbe Schleimkörner in den Entleerungen zeigen eine Affection des Dünndarmes an. Wenn typische Gallenpigmentreaction an den Dejectionen oder wenigstens an einzelnen Bestandtheilen derselben nachweisbar ist, dann würde man daraus auf eine pathologische Peristaltik im ganzen Dickdarm und im unteren Dünndarm schliessen können und, je nach der sonstigen Beschaffenheit der gallig pigmentirten Theile, blos auf vermehrte Peristaltik oder auf Katarrh des Dünndarms mit solcher. Gallig gefärbte Epithelien weisen auf Dünndarmkatarrh mit gleichzeitiger rascher Fortbewegung des Inhalts durch den ganzen Darm hin, ebenso gallig-gelb gefärbte kleine Rundzellen und intensiv gelb gefärbte Fetttropfen. Bei bestehendem höheren Fieber lässt das Erscheinen vieler und zum Theil unverdauter Muskelreste im Stuhl gar keinen Schluss auf Dünndarmaffection zu. Abnorme Muskelmengen können ohne Fieber und ohne Dünndarmkatarrh erscheinen, sobald aus irgend einem Grunde die Peristaltik des Darmes verstärkt ist. Trotz Dünndarmkatarrh braucht die Muskelmenge nicht vermehrt zu sein, sobald die Frequenz der Entleerungen nicht gesteigert ist. Wenn kein Fieber besteht, aber bestimmte Symptome auf bestehenden Katarrh hinweisen (Schleim u. s. w.), und wenn dann abnorme Muskelmengen im Stuhl sich finden, — nur dann kann man aus diesen letzteren auf gleichzeitigem Dünndarmkatarrh mit Wahrscheinlichkeit schliessen. Das Vorkommen von Stärke im Stuhl hat dieselbe diagnostische Bedeutung für die Localisation der Processe. Die anatomische Veränderung des Katarrhs als solche vermehrt die Fettmenge im Stuhl nicht. Wenn bei Darmkatarrh vermehrte Fettmengen

im Stuhl erscheinen, so ist dies nur dann der Fall, wenn zugleich die Peristaltik in erheblichem Maasse beschleunigt ist. Die Auscultation hat für die Localisation katarrhalischer Processe im Darm sehr wenig Bedeutung. Man darf nie mit Sicherheit die Geräusche als in der Strecke des Darmes entstanden annehmen, über welcher man sie gerade hört, ja man kann nicht einmal zuverlässig bestimmen, ob sie im Dünn- oder Dickdarm ihren Ursprung haben, da gurrende und zischende Geräusche, welche am gewöhnlichsten zur Wahrnehmung kommen, in der Regel von der einen Seite zur anderen fortgeleitet werden, nicht auf den Ort ihrer Entstehung beschränkt bleiben. Nur wenn sie sehr leise sind, werden sie nicht weiter geleitet. Dann kann man auch lautere Geräusche, welche über dem Colon ascendens oder descendens gehört werden, als in diesem entstanden ansehen, wenn die Percussion über den ganzen mittleren Bauchabschnitt einen gedämpften hohen Schall nachweist. Ebenso werthlos ist die Percussion für die Localisation des Katarrhs. Druckschmerz muss auf den betreffenden Abschnitt des Darms bezogen werden. Aus dem Mangel oder der Vermehrung des Indicangehaltes des Urins lässt sich keine bestimmte Diagnose für die Localisation der Darmkatarrhe stellen.

381. **Zur Lehre vom Asthma dyspepticum der Kinder.** Von Dr. Oscar Silbermann. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 23.)

Dass auf reflectorischem Wege vom Magen, resp. Darm aus durch gewisse Reize (Ingesta, Würmer, Fremdkörper) sehr bedeutende Krankheitserscheinungen zu Stande kommen können, ist eine sehr alte und über jeden Zweifel erhabene Beobachtung, die gerade in der Pathologie des Kindesalters von jeher eine hervorragende Rolle gespielt hat. — So alt aber einerseits diese Thatsache, so neu und gering ist andererseits unsere Kenntniss von den hier in Frage kommenden Vorgängen — und zwar wohl deshalb, weil es sich hier oft um sehr complicirte und schwierig zu deutende Krankheitserscheinungen handelt, die bald die Herz-, bald die Respirationsthätigkeit wesentlich beeinflussen. Ein solch complicirter, durch Reflexwirkung zu Stande kommender Symptomencomplex ist auch jener, den Henoch zuerst eingehend beschrieben und mit dem Namen „Asthma dyspepticum“ bezeichnet hat. An Henoch's Vortrag (Berl. klin. Wochenschr. 1876. 18.) knüpfte sich eine sehr lebhafte Discussion, in welcher eine grosse Meinungsverschiedenheit über die Häufigkeit, richtige Deutung und passende Benennung des von H. mit dem Namen „Asthma dyspepticum“ belegten Symptomencomplexes zu Tage trat. Von der einen Seite wurde die grosse Seltenheit des Asthma dispepticum betont, von der anderen Seite dieser Krankheitsname bemängelt, mit dem man doch vor Allem die Vorstellung an das Asthma nervosum verbindet, während die dabei in Frage kommenden Erscheinungen, eine Lungenblähung, Tiefstand des Zwerchfells, exspiratorische Dyspnoe, bei dem Henoch'schen Krankheitsbilde gänzlich fehlen. Am meisten divergirten aber die Ansichten bezüglich der Deutung der einzelnen Symptome und die von Henoch vertretene Ansicht, dass es sich hier wohl um vom Magen ausgehende Reflexvorgänge, entsprechend den von Mayer und Přibram bei Reizung des Magens an Thieren beobachteten, handele, wurden lebhaft bekämpft.

Verfasser theilt drei Fälle (s. Original) von Asthma dyspepticum aus seiner Praxis mit und vergleicht die Symptome derselben mit den von Henoch mitgetheilten Fällen. Sämmtliche Fälle zeigen im Allgemeinen eine völlige Uebereinstimmung in den hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen, nämlich: 1. sehr frequente dyspnoetische Respiration; 2. Cyanose des Gesichts, resp. der Nasen- und Mundschleimhaut; 3. sehr kleinen kaum zählbaren Puls; 4. Aufgetriebenheit und Schmerzempfindlichkeit der Magengegend; 5. Kühle der extremen Körpertheile (nicht ganz constant); 6. allgemeine Prostration. Alle diese Erscheinungen traten an den Henoch'schen wie an den Fällen von S. auf, nachdem es in Folge unzweckmässiger Nahrungsaufnahme zu einer acuten Dyspepsie gekommen war, die sich in erster Reihe durch Erbrechen und Aufgetriebenheit des Magens documentirte. Völlig übereinstimmend in diesen und den Henoch'schen Fällen ist die Krankheitsdauer, die nie länger als einen Tag währt, und die darauf folgende völlige Wiederherstellung. Nicht ganz constant zum Krankheitsbilde gehört die Kühle der extremen Körpertheile. In Fall III der Fälle von Silbermann ist die Reihenfolge der Symptome abweichend. Zunächst nämlich kam es hier nicht zu einer sehr frequenten Athmung, sondern die erste bedrohliche Erscheinung bestand in einem auffallend raschen, sehr kleinen arythmischen und zeitweise intermittirendem Pulse und sehr undeutlich fühlbarem undulirendem Spitzenstoss, und erst fünf bis sechs Stunden später reihte sich an diese Erscheinungen die jagende Respiration, die starke inspiratorische Dyspnoe und die Cyanose des Gesichts. Es trat demnach bei diesem Falle zuerst eine beginnende Lähmung der Hemmungsfasern des Vagus wie der sehr rasche, arythmische und intermittirende Puls sowie der undulirende undeutlich fühlbare Spitzenstoss bewies, auf; diesen Umstand hebt Verfasser deshalb ganz besonders hervor, weil er ihm für die Theorie des „Asthma dyspepticum" nicht ohne Belang zu sein scheint. Ferner zeigte dieser Fall eine wesentliche Abweichung bezüglich des Respirationstypus von sämmtlichen übrigen Fällen, denn während dort der jagenden Respiration der Charakter der exquisiten inspiratorischen Dyspnoe fehlt, in dem diese eine mehr beide Respirationsphasen gleichmässig treffende ist, waren hier alle Zeichen einer exquisit inspiratorischen Dyspnoe vorhanden. Sämmtliche Hilfskräfte der Inspiration, d. h. der Muskeln des Halses, des Nackens und Brustkorbes, bemühten sich den Thorax zu heben und zu erweitern, ferner wurde das Jugulum und die Supraclaviculargegend stark inspiratorisch eingezogen. Endlich zeigte noch dieser Fall die Eigenthümlichkeit, dass es zu einem ziemlich bedeutenden Lungenödem kam, das erst mit dem Verschwinden der übrigen bedrohlichen Erscheinungen rasch zurückging.

Für das Zustandekommen des Asthma dyspepticum haben Traube und mit ihm Henoch die Mayer-Přibram'schen Beobachtungen verwerthet und beide erklären das Zustandekommen desselben in folgender Weise: Durch den vom Magen ausgehenden Reflexreiz vasomotorischer Krampf in den kleinen Arterien, daher die Kälte der Extremitäten, der unfühlbare Puls, Stauung im Venensystem und am rechten Herzen, Cyanose, Anhäufung von

Kohlensäure im Blute und dadurch bedingt die frequente dyspnoetische Resorption.

Indess so sinnreich auch diese Deutung und so zutreffend dieselbe entschieden für viele Fälle von „Asthma dyspepticum" ist, so dürfte sie nach V. bei der Mannigfaltigkeit und Complicirtheit der einzelnen Reflexvorgänge doch kaum für alle ausreichen. Und es ist Henoch's Ausspruch von noch anderweitigen Vermittlungsbahnen zwischen Magenreizung einerseits und Respirationsstörung andererseits sehr berechtigt. Verf. zeigt im Anschluss an Fall III, wie auch in ganz anderer Weise der so interessante Symptomencomplex des „Asthma dyspepticum" zu Stande kommen kann. In diesem Falle begann die Krankheit nicht mit jagender Respiration und starker Cyanose des Gesichtes, sondern etwa 6 Stunden vor Eintritt dieser Erscheinungen war der Puls schon sehr rasch, fadenförmig, arhythmisch und intermittirend und der Spitzenstoss nicht mehr deutlich am 5. Intercostalraum zu fühlen; kurzum es waren zu dieser Zeit bereits Symptome vorhanden, die auf eine beginnende Lähmung der hemmenden Vagusfasern wie des Herzens selbst hinwiesen. Hierdurch wurde aber trotz der bedeutend beschleunigten Herzaction die Entleerung der Ventrikel, vor Allem selbstverständlich des linken, sehr erschwert, und so musste es unbedingt zu einer Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes und der rechten Herzhälfte kommen. Aus dieser Kreislaufsstörung nun, durch die das Blut sehr rasch mit CO_2 überladen wird, erklären sich nach S. ganz ungezwungen die jagende Respiration, die Dyspnoe, die Cyanose, die Kälte der Extremitäten, der kleine Puls, der vasomotorische Krampf der kleinen Arterien und vor Allem das Lungenödem. Das letztere entsteht bekanntlich nach den Untersuchungen von Cohnheim und Welch (Virchow's Arch., Bd. 72) dann, wenn der linke Ventrikel sich in dem Zustande der Erlähmung oder lähmungsartigen Schwäche befindet, während der rechte Ventrikel noch unausgesetzt weiter arbeitet. Diese soeben gegebene Erklärung für das Zustandekommen des „Asthma dyspepticum" könnte, glaubt S., auch ganz ungezwungen für die Henoch'schen Fälle herangezogen werden, denn in den Krankengeschichten ist ausdrücklich hervorgehoben, dass der Puls auffallend rasch und sehr klein war, also Erscheinungen, die ja unbedingt für eine beginnende Herzlähmung sprechen. —rd.

382. **Ueber den heilenden Einfluss des Erysipels auf Polyarthritis acuta.** Von Dr. Leo v. Kopf. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19. 1882.)

Verf. hatte Gelegenheit, die heilende Wirkung des Erysipels auf acute Gelenksentzündung in vier Fällen, deren kurz mitgetheilter Verlauf im Originale einzusehen ist, zu beobachten. Er erklärt diese merkwürdige Heilung damit, dass man es vielleicht in diesen Fällen mit einer Art des Kampfes um das Dasein unter den Erregern der primitiven Krankheit und des Erysipels zu thun habe. Die Frage, ob man das Recht habe, die Rose zu therapeutischen Zwecken zu benützen, verneint Verf. selbstverständlich und schliesst damit, dass wir manchmal die Complication mit der Rose als unseren Bundesgenossen in den therapeutischen Bemühungen ansehen können, aber niemals das Recht haben, sie selbst hervorzurufen. v. R—y.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

383. **Ueber die Anwendung des Jodoforms auf Schleimhäute.** Von B. Fränkel. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 17, 1882.)

Fränkel hat das Jodoform gegen Krankheiten der Nasenhöhle, des Pharynx und Larynx und gegen Phthisis pulmonum versucht. Unter den Formen, in welchen das Jodoform in diesen Organen topisch angewendet werden kann, nimmt das Pulver die erste Stelle ein. Es lässt sich in die Nase, Schlund- und Kehlkopf mittelst des Pulverbläsers leicht einbringen und ruft keine Reizung hervor. Die Kranken empfinden keinen Schmerz dabei und bläst man selbst Jodoformpulver in den Kehlkopf, so wird kaum Husten angeregt. Auf den Schleimhäuten, die nicht durch den Schluckact oder die Phonation bewegt werden, bleibt das Jodoform tagelang unverändert liegen. Hingegen wird dasselbe im Larynx und Pharynx schon nach kurzer Zeit durch die hier stattfindenden Bewegungen entfernt. Man muss deshalb den Patienten auftragen, die Bewegungen des Pharynx einige Zeit zu unterdrücken. Zum Jodoform kann Tannin oder Borsäure zugesetzt werden. Letztere gestattet, das Jodoform feiner zu pulvern; Tannin nimmt, ana oder in doppelter Quantität dem Jodoform zugesetzt, diesem den Geruch. Nachdem aber Tannin für die Nase ein heftig wirkendes Reizmittel ist, so müssen grosse Dosen desselben in der Nase vermieden werden. Auch entfaltet Tannin als Adstringens häufig eine dem Jodoform entgegengesetzte Wirkung. Nächst dem Pulver kommt für diese Organgruppe die Salbenform (1:10) in Betracht. Am besten eignet sich Vaseline. Die Salbe kommt für die Nase, den Rachenraum und den Pharynx in Betracht. Jodoformstifte können im Pharynx, Jodoformgelatine in der Nase angewendet werden. Jodoformcollodium eignet sich besser für die äussere Haut, als für die stets befeuchteten Schleimhäute. Zur Inhalation eignen sich, wegen der schweren Löslichkeit des Jodoforms in Wasser und Glycerin, nur alkoholische und ätherische Lösungen. Letztere ist die zweckmässigste, da sie die tieferen Respirationswege am wenigsten reizt. Solche Inhalationen hat Fränkel nur bei Phthisis pulmonum versucht. Man gibt dem Kranken einen Glastrichter in den Mund und benützt einen feinen Nebel und nicht zu starken Druck. Oder man füllt eine Glasflasche zur Hälfte mit Wasser und gibt Jodoform hinein. Die bei der Erwärmung auf 70° R. sich entwickelnden Jodoformdämpfe können nun inhalirt werden. Intoxication ist bei dieser topischen Anwendung nicht zu besorgen, wenn man an der Regel hält, dass auf die Schleimhaut nie mehr Jodoform aufgetragen werden darf, als ohne Schaden innerlich genommen werden kann. Man nimmt an, dass das Jodoform, welches mit Schleimhäuten in Berührung kommt, von seinem Volumen fortwährend Jod abgibt. Wie es scheint, löst sich dasselbe unter Beihilfe der Fette, spaltet dann freies Jod ab, welches, als Jodalbumin resorbirt, in die Blutbahn gelangt. Darum wirkt auf eine mit Jodoform bestreute Schleimhaut, Jod in statu nascente

dauernd ein, ohne örtliche Reizung auszuüben. Ausserdem ist das Jodoform ein wirksames Antisepticum, und es werden ihm specifische Eigenschaften gegen Syphilis und Tuberkulose nachgerühmt. Ferner befördert es die Granulationsbildung und besitzt eine anaesthesirende Wirkung. Verf. hat die Jodoformbehandlung bei Kehlkopfschwindsucht (11 Fälle), Phthisis pulmonum (5 Fälle), atrophirenden Katarrh, Ozäna (9 Fälle), Rhinitis scrophulosa (13 Fälle) und bei syphilitischen Geschwüren des Schlundes und Kehlkopfes angewandt. Die Resultate dieser therapeutischen Versuche lassen sich folgendermassen resumiren: Auf tuberkulöse Kehlkopfgeschwüre hat das Jodoform einen gewissen günstigen Einfluss. Heilung eines solchen hat aber Fränkel nicht beobachtet. In zwei Fällen von Chondritis vocalis inferior hyperplastica leistete die örtliche Anwendung des Jodoforms entschieden weniger wie die innere Darreichung des Jodkaliums. Jodoforminhalationen bei Phthisis pulmonum scheinen nur geringen Nutzen zu bringen. Die Patienten inhalirten täglich einmal ungefähr 10 Gramm einer Jodoformäther-Lösung (1:60) und befanden sich subjectiv wohl dabei. Die objectiven Symptome blieben dieselben. Gegen atrophirenden Katarrh hilft Jodoform entschieden. Namentlich gilt dies von der Nase und dem Nasenrachenraum. Das Jodoform regt die noch vorhandenen Elemente der atrophischen Schleimhaut zu neuem Leben an; die Schleimhaut wird succulenter, die epitheliale Decke dicker und die Borkenbildung lässt nach. Bei Ozäna lässt Verf. Jodoformpulver einblasen oder aufschnupfen. Bei solcher Behandlung tritt sehr rasch der Jodoformgeruch an Stelle des Ozänagestankes, das Jodoform bessert auf die Dauer den atrophirenden Katarrh, die Borken werden seltener und die Schleimhaut wird besser ernährt. Besonders günstig scheint die Wirkung des Jodoforms bei Rhinitis scrophulosa. Verf. pinselt hier eine Mischung von 1 Theil Jodoform, 2 Theilen Tannin und 10 Theilen Vaseline ein, oder führt einmal in dieses, des anderen Tages in jenes Nasenloch einen mit dieser Salbe bestrichenen Tampon ein. Alle 13 in dieser Weise behandelten Kranken genasen ungemein rasch. Bemerkenswerth ist übrigens, dass während dieser Behandlung bei einem Mädchen, welches habituell an Erysipel litt, Gesichtsrose auftrat. von Rokitansky.

384. **Zur localen Behandlung der Diphtherie.** Von Stabsarzt Dr. Jacubasch. Aus der Kinder-Klinik der Charité. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 22.)

Während man früher fast allgemein nach specifischen Mitteln gegen die Diphtherie suchte, tritt neuerdings die locale Behandlung mehr und mehr in den Vordergrund. Wahrscheinlich dürfte dies auch das Richtigere sein, denn die Diphtherie ist, wenigstens im Anfange, eine rein locale Erkrankung. Theoretisch betrachtet erscheinen deshalb alle Versuche, die primär ergriffenen Stellen zu zerstören, gerechtfertigt — praktisch sind sie leider nur selten ausführbar. Es beruht dies theils auf der ungenügenden Wirksamkeit der Aetzmittel in die Tiefe, theils auf der ungemein frühen Infection des Gesammtorganismus. Es liegt also nicht am Wollen, sondern am Können, und mit der Erkenntniss dieser Thatsache verwarf man späterhin die Aetzungen gänzlich und

beschränkte sich darauf, die septischen Stoffe durch Gurgelungen und Ausspritzungen möglichst unschädlich zu machen. Die Erfolge dieser exspectativen Behandlungsweise liessen bekanntlich auch zu wünschen übrig, zumal in denjenigen Fällen, wo die oberen Rachenpartien oder der Kehlkopf mitergriffen waren. Als dann gegen das Ende der sechziger Jahre die Inhalationen zerstäubter Flüssigkeiten aufkamen, wurden daran grosse Hoffnungen geknüpft, die sich abermals nicht erfüllen sollten. Man versuchte es weiterhin mit der Einathmung von Gasen und Dämpfen, aber alle diese Experimente, mochten sie nun mit Brom, Terpentin oder Eucalyptusöl angestellt sein, vermochten keinen allgemeinen Anklang zu finden. Schliesslich kehrte man wieder zur Inhalation zerstäubter Flüssigkeiten zurück, dehnte aber die einzelnen Sitzungen mehr und mehr aus, bis schliesslich Busch 4—5 Stunden lang ununterbrochen inhaliren liess. Anfänglich behielt Verfasser diese Behandlungsweise bei, er ging aber im Frühjahre 1880 zur permanenten Inhalation über. Da letztere wirklich mehr als alle übrigen Methoden leistet, so theilt Verfasser seine Erfahrungen darüber mit. Der Inhalationsapparat, dessen sich Verfasser bedient, ist ein grosser Dampfspray, der zur Füllung ca. 3 Liter Wasser erfordert und bei voller Thätigkeit ein geräumiges Zimmer sehr bald in undurchdringlichen Nebel hüllt. Um ein gleichmässiges Arbeiten des Apparates zu erzielen, ist derselbe mit Gasheizung versehen, so dass die Bedienung desselben nicht zu viel Zeit und Aufmerksamkeit beansprucht. Das Inhalationszimmer war einfenstrig, ziemlich lang und enthielt 4 Betten, von denen je zwei so nebeneinander gestellt wurden, dass sich der Spray gleichmässig darüber vertheilte. Zum Schutze gegen das Durchnässen wurden die Betten so weit mit wasserdichtem Stoffe umhüllt, dass die Kinder nur noch mit dem Kopfe herausguckten. Das einzige Unangenehme bei dieser permanenten Inhalation war die merkliche Erhöhung der Zimmertemperatur, ein Uebelstand, der im Winter wohl kaum fühlbar sein dürfte und sich auch im Sommer durch zeitweiliges Oeffnen der Thür ziemlich beseitigen lässt. Es empfiehlt sich, die Wände des Zimmers mit Oelfarbe zu streichen, und sämmtliche Eisentheile von Zeit zu Zeit einzuölen. Verfasser hat nun bei diesen Versuchen den Dampfspray im Ganzen 69 Tage gehen lassen, ohne ihn länger, als zur Füllung nothwendig war, auszulöschen. Im Ganzen wurden 31 Kinder mit permanenter Inhalation behandelt, von denen 3 an Croup, 12 an idiopathischer und 16 an scarlatinöser Diphtherie litten. Ausserdem gelangten gleichzeitig noch 33 andere Fälle zur Aufnahme, die jedoch ohne Inhalation behandelt wurden. Es beanspruchten diese 31 Kranken 182 Behandlungstage unter Spray, so dass also durchschnittlich fast 6 Tage auf den einzelnen Fall kommen. Was die Erfolge anbelangt, so erscheinen dieselben auf den ersten Blick allerdings nicht besonders glänzend, denn es starben: 2 Fälle von Croup = 66·6%, 5 Fälle von idiopathischer Diphtherie = 41·6%, 10 Fälle von scarlatinöser Diphtherie = 62·5%, in Summa also 17 Fälle = 54·8%.

Diese Mortalitätsziffer ist anscheinend hoch, allein sie ist nicht nur niedriger als die der ohne Spray Behandelten, sondern

muss in Anbetracht der schweren Erkrankungen sogar als günstig bezeichnet werden. Was nun den Nutzen der Inhalation im Speciellen anbetrifft, so ist in erster Reihe ihre entschiedene Wirksamkeit bei Larynxstenose hervorzuheben. Es bestand nämlich bei 13 Kranken eine mehr oder minder starke Dyspnoe, die sich 6 Mal unter dem Spray zum Theil auffallend schnell besserte und 7 mal die Tracheotomie indicirte. Bei der scarlatinösen Form der Diphtherie tritt der Nutzen der Inhalation weniger deutlich hervor, und zwar wohl deshalb, weil hier die Inhalationen auf das eigentliche Wesen der Krankheit wenig influiren dürften. Zu den Inhalationen hat Verfasser nur zweierlei Flüssigkeiten verwandt und zwar 1%ige Alaunlösung und $^1/_2$%ige Kalklösung. Die Erfolge mit ersterer waren entschieden besser, da die adstringirenden Eigenschaften des Alauns fast überall vortheilhaft hervortraten, während das Kalkwasser auf die Dauer ätzend wirkte. Letzteres schien namentlich bei den Tracheotomie-Wunden der Fall zu sein, die mehrfach eine grössere Tendenz zum Zerfalle als sonst zeigten. Auf der anderen Seite scheint es Verfasser auch, als ob sich unter dem Kalkspray die diphtheritischen Membranen wirklich auflösten. Sie wurden allmälig dünner, durchscheinender und verschwanden schliesslich spurlos, während sie sich unter dem Alaunspray mehr in toto losstiessen. Die Nachbehandlung der Tracheotomirten war in der Charité ziemlich einfach: Die Wunden wurden zwei bis drei Mal täglich mit einer 3procentigen Carbolsäurelösung gereinigt und dann mit einer gespaltenen, mit Peru-Balsam getränkten Compresse bedeckt. Die Canüle wurde probeweise schon am 3. oder 4. Tage nach der Operation entfernt und, wenn es anging, nur noch des Nachts eingelegt. Da das Einführen der Hagedorn-schen Canülen nie auf Schwierigkeiten stösst, so ist dies frühzeitige Entfernen entschieden zu empfehlen. Verfasser bemerkt schliesslich, dass neben der localen, die allgemeine Behandlung keineswegs vernachlässigt wurde. Abgesehen von guter Diät und Wein wurde innerlich stets Chinin verordnet, und zwar bei grösseren Kindern in salzsaurer Lösung, bei kleineren als Decoct. Sehr zweckmässig und auch mundgerecht für die kleinen Patienten ist folgende Zusammensetzung: Rp. *Decoct cort. Chin. Calis (e 10·0—15·0) 100·0, Vin. rubr. 70·0; Syr. cort. Aurant 30·0 M. D. S.: 2 stdl. 1 Kinderlöffel.* Die übrige Behandlung war selbstverständlich symptomatisch. Bei Wärmeentziehungen wurden die Bäder stets lauwarm, d. h. zwischen 20 und 25° R. verabfolgt. Kältere Bäder sind, namentlich bei kleineren Kindern, nicht zu empfehlen, weil sie leicht gefährlichen Collaps hervorrufen.

385. **Kurze Bemerkungen über die Kaltwasserbehandlung des Typhus und Bericht über drei, nach einer neuen Methode behandelte Fälle.** Von Negretto. (An. Univ. di med. e chir. 1882. 2. — Centralbl. f. klin. Med. 1882. 6.)

In einer einleitenden Uebersicht über die Geschichte der Kaltwasserbehandlung des Typhus erwähnt Verf. des Näheren die Methode von Dumontpellier (Einhüllen des Rumpfes in eine Decke von nebeneinanderliegenden Kautschukröhren, in welchen Wasser von bestimmter, leicht zu regulirender Temperatur circulirt), ferner die von Burresi (permanente

Eisblase auf Abdomen, Brust und Kopf und Eis innerlich), endlich die von Cantani (continuirliches Trinken kleiner Quantitäten kalten Wassers, bis zu 14 Liter pro Tag). Er findet die günstige Wirkung jeder Art von Kaltwasserbehandlung, speciell der Bäder, weniger in der Wärmeentziehung, als vielmehr in der mächtigen Einwirkung auf das Centralnervensystem, besonders auf die vasomotorischen und Wärme regulirenden Centren. Die Methode von Cantani hat er in 29 Fällen geprüft, aber nur gefunden, dass nur wenige Kranke so grosse Quantitäten Wassers vertragen; bei den meisten stellt sich schon bei 3—4 Liter täglich Abneigung, Uebelkeit, Gefühl von Schwere im Magen und Erbrechen ein. Er glaubt nicht an die Möglichkeit der von Cantani angenommenen Elimination der infectiösen, pyrogenen Stoffe in Folge der durch das reichliche Wassertrinken hervorgerufenen starken Diurese. Angeregt durch die Experimente Lapin's über die antifebrile Wirkung kalter Klystiere, stellte Verf. eine Reihe von Untersuchungen über das Verhalten der Körpertemperatur bei fiebernden und nicht fiebernden Personen nach Eingiessung grösserer Mengen kalten Wassers per Rectum an, wobei er zu folgenden Resultaten gelangte: 1. Das kalte Enteroklysma setzt die Temperatur herab und ist diese Wirkung von einer gewissen Dauer. In der Achselhöhle wird nach einem Enteroklysma von 1—2 Liter Wasser von 10° C. die frühere Temperatur nach 40—50 Min., am Epigastrium nach 1 Stunde und 10 Min., im Rectum nach $1^1/_2$ Stunden wieder erreicht. Hat das Wasser nur 5° C., so ist die Dauer der Abkühlung eine längere. — 2. Die Erniedrigung ist stärker bei fiebernden als bei nicht fiebernden Personen, bei ersteren in der Achselhöhle 0·5—0·6° C., am Epigastrium 1·5°, im Rectum 1·5°—5° C., bei letzteren in der Achselhöhle 0·3—0·4° C., am Epigastrium 1·2 bis 1·3° C., im Rectum 1·3—2·5° C. — 3. Das Enteroklysma von 10° C. wird immer gut ertragen und führt oft ein Gefühl von allgemeiner Erfrischung herbei. Das Enteroklysma von 5° C. wird von Einigen nicht ertragen und ruft bei Anderen unangenehme Gefühle im Leibe hervor; bei Recurrens erzeugt es zuweilen Frostschauer. — 4. Es tritt nicht allein Erniedrigung der Temperatur, sondern auch Verminderung der Puls- und Respirationsfrequenz ein.

Gestützt auf diese Beobachtungen wandte Verf. in drei Fällen von schwerem Ileotyphus Enteroklysmen von 10° C. bis zu 4 Liter pro die an. Der Erfolg war ein sehr guter, indem trotz der Schwere der Fälle in 16, resp. 11 und 12 Tagen der Krankheitsprocess vollständig abgelaufen war; die längere Dauer im ersten Falle erklärt er durch die weniger regelmässige Application der Enteroklysmen. Zu 1000 Gr. Flüssigkeit setzte er $1^1/_2$ Gr. Chloral, welch' letzterem Mittel er temperaturherabsetzende und antizymotische Eigenschaften zuschreibt. Zugleich wirkt dasselbe günstig zur Bekämpfung der Gefahren einer übermässigen nervösen Aufregung, während es in Fällen mit tiefem Sopor contraindicirt ist. — Verf. sah nach den kalten Eingiessungen niemals unangenehme Folgen. Die Kranken fühlten sich nach denselben erfrischt und liessen sie sich daher sehr gerne gefallen. Dem Einwande, dass das unter ziemlichem Druck stehende Wasser (der Recipient wurde gewöhnlich in einer Höhe von 2 Metern über dem Bett gehalten) an den geschwürig veränderten Stellen des Darmes Perforation erzeugen könne, begegnet Verf., indem er daran erinnert, dass kalte Eingiessungen schon früher mit gutem Erfolg bei chronischen Darmgeschwüren gemacht worden seien und dass der Druck des bis in den Dünndarm gelangten Wassers nicht mehr sehr hoch sein könne. Er meint, dass durch recht frühzeitige Anwendung der Entero-

klysmen die Geschwürsbildung vielleicht sogar verhindert, resp. gemildert werden könne. Den in Folge von Atonie der Darmmuscularis entstandenen Meteorismus sah Verf. ebenfalls durch die kalten Eingiessungen in günstiger Weise beeinflusst. Er fordert daher zu weiteren Versuchen mit dieser Methode der Typhusbehandlung auf.

386. **Ueber die neuere Therapie der Bright'schen Nierenkrankheit.** Von Dr. S. Neumann, I. Secundararzt an Prof. v. Schrötter's Abtheilung in Wien. (Sitzungsbericht des Wiener med. Doctoren-Collegiums, vom 23. Jänner 1882.)

N. bespricht zwei der wichtigsten Symptome, die Albuminurie und den Hydrops, und, anknüpfend daran, die therapeutischen Massnahmen, die in letzter Zeit dagegegen in Anwendung waren. Die Albuminurie, das Auftreten von Eiweiss im Harne, ist eines der wesentlichsten Symptome der Nephritis, doch kein für das Vorhandensein einer nephritischen Erkrankung ausschliesslich beweisendes; denn einerseits kann Albuminurie vorhanden sein, ohne dass die Nieren pathologisch verändert sind, wie das der Fall ist bei der sogenannten transitorischen (hämatogenen) Albuminurie; andererseits können die Nieren hochgradig erkrankt sein, ohne dass Eiweiss im Urine nachweisbar ist. Die transitorische Albuminurie kann bekanntlich bei gesunden, wie kranken Individuen vorkommen; so beobachteten Becquerel, Simon, Schmidt und später Vogel, Ultzmann, Feuerbringer, Leube u. A. Albuminurie bei sonst ganz gesunden Individuen, namentlich nach heftigen Gemüthsaffecten, oder nach schwerer körperlicher Anstrengung. Immerhin bleibt jedoch das Auftreten von Eiweiss im Harne ein unzweideutiges pathologisches Symptom. Albuminurie kommt ausserdem bei Erkrankungen der verschiedensten Art vor; N. erinnert nur an die febrile Albuminurie, die bei den verschiedensten fieberhaften Krankheiten vorkommen kann und als Folge einer durch die erhöhte Blutwärme bedingten vasomotorischen Störung aufgefasst wird; ferner tritt Eiweiss im Harne auf bei jenen Zuständen, die man mit dem Namen der Stauungszustände bezeichnet, wie sich nach den verschiedensten Erkrankungen des Herzens (Klappenfehler, Pericardialverwachsung etc.) und der Lungen vorkommen können. Albuminurie wurde ferner beobachtet bei convulsiven Zuständen, epileptischen Anfällen, und zwar eben so häufig bei der sogenannten Vertigo epileptica, wie nach classischen epileptischen Insulten. Endlich pflegt Eiweissharnen aufzutreten als Wirkung mancher dem Organismus einverleibter Gifte. In allen diesen Fällen also tritt das Eiweiss im Harne auf, ohne dass Structurveränderungen vorhanden sind. Umgekehrt hat man, wenn auch nicht häufig, doch hie und da Gelegenheit, Fälle zu beobachten, in denen man selbst bei genauester chemischer Untersuchung des Harnes kein Albumen nachzuweisen im Stande war; bei der autoptischen Untersuchung findet man trotzdem die Nieren hochgradig verändert, stark geschrumpft. Immerhin bleibt das Auftreten von Eiweiss im Urin eines der wichtigsten Symtome für das Vorhandensein einer Nierenerkrankung, und die Nachtheile, die continuirliche Eiweissverluste für den Gesammtorganismus im Gefolge haben, die hydrämische Blutbeschaffenheit und die damit im Zusammenhange stehenden Störungen sind so bedeutungsvoll für das Leben des Kranken, dass man schon seit Langem bestrebt war, Mittel ausfindig zu machen, die geeignet sein sollten, eine bestehende Albuminurie zum Schwinden zu bringen, eventuell die Eiweissverluste zu verringern. Hansen in Trier hatte vor einigen Decennien das Acidum

nitricum gegen Albuminurie warm empfohlen und Beobachtungen veröffentlicht, die damals viel Aufsehen erregten. Von 20 Fällen von Morbus Brightii wollte er 18 mit Salpetersäure, die er zu $^1/_2$—$1^1/_2$ Drachmen pro die in Verbindung mit Salpeteräther gab, getheilt haben. Die Controlversuche, die Frerichs anstellte, fielen jedoch keineswegs zu Gunsten des Acid. nitr. aus, und es gerieth bald in Vergessenheit. Bis zum heutigen Tage jedoch erhielt sich die Tanninbehandlung. Schon Bright versuchte gerbsäurehaltige Mittel gegen Albuminurie und lobte deren vorzügliche Wirkung, namentlich in acuten Fällen der Erkrankung Ausgebreitete Anwendung fand die Tanninbehandlung erst, seit sie Frerichs dringend empfahl. Das Tannin, das Glycosid der Gallussäure, erfährt bei der Einführung in den Organismus eine Spaltung, und es erscheint der eine Paarling, die Gallussäure, regelmässig im Urin, wird also von den Nieren hauptsächlich aus dem Organismus ausgeschieden. Da bekanntermaassen die Gallussäure eine adstringirende Wirkung auf thierische Gewebe ausübt, musste es nahe liegen, bei entzündlichen Nierenaffectionen das Tannin innerlich anzuwenden, da man erwarten konnte, dass die Gallussäure bei ihrer Ausscheidung aus dem Organismus in dem Ausscheidungsorgane, in den Nieren, ihre adstringirende Wirkung äussern werde. Die klinische Erfahrung bestätigt auch, dass bei den parenchymatösen Formen die Entzündung, wo eine fluctionäre Hyperämie in den Nieren besteht, eine Verengerung der erweiterten Gefässe durch die Gallussäure herbeigeführt werden kann. Wendet man in Fällen von acuter Nephritis, wo also der Harn gewöhnlich spärlich sehr concentrirt, stark blut- und eiweisshaltig ist, das Tannin an, so hat man bald Gelegenheit, eine Abnahme des Blutgehaltes, eine Verminderung des Eiweissgehaltes des Harnes zu constatiren. Von den in den letzten Jahren gegen Albuminurie empfohlenen Mitteln hat N. das Nitroglycerin und das Fuchsin in Anwendung gebracht. Das Nitroglycerin, über dessen Schädlichkeit man lange im Unklaren war, gehört zu den Gehirn- und Rückenmarksgiften; es wirkt in geringen Dosen erregend, in grösseren Gaben lähmend auf das Gehirn und das verlängerte Mark. Es wurde schon lange gegen Nervenstörungen verschiedener Art, gegen hysterische Zufälle, gegen Angina pectoris u. s. w. empfohlen; bei Morbus Brightii soll es eine Abnahme von Eiweissmengen und eine Zunahme der Harnmengen bewirken. N. hat das Nitroglycerin in 5 Fällen chronischer Nephritis angewendet in folgender Formel: Rp. Nitroglycerin 1·0, Spirit. vin rect. 10·0 Aqu. destill. 40·0 M. — Begonnen wurde mit 8 Tropfen, die 3mal täglich verabreicht wurden, und, wenn das Mittel gut vertragen wurde, stieg man bis auf 12 Tropfen 3 Mal täglich. In sämmtlichen Fällen konnte man mehrere Minuten (5—6) nach Einnahme des Medicamentes eine Vermehrung der Pulsfrequenz constatiren; gleichzeitig wurde der Puls kräftiger. Nach längerem Gebrauche klagten die Patienten über Eingenommenheit des Kopfes, Schmerzen in der Stirn, Schwindel, Ziehen im Nacken, Ohrensausen. In keinem der Fälle konnte man selbst bei längerem Gebrauche eine Abnahme des Albumins constatiren. Nur in einem Falle trat eine reichliche Diurese auf. Doch ist N. keineswegs geneigt, die in diesem Falle beobachtete reichliche Diurese als eine Wirkung des Nitroglycerins hinzustellen.

387. **Behandlung der Epilepsie.** Von G. Boyé. (L'Encéphale Nr. 1 und 3, 1881. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. 19.)

Boyé empfiehlt folgendes, in der Klinik Ball's angewendetes Verfahren zur Behandlung der Epilepsie: Unter dem Namen

sel double (Doppelsalz) wird eine Mischung von je 10 Gramm Bromnatrium und Bromammonium in 300 Gramm Wasser (4 Esslöffel täglich) in einer Tasse Baldrianthee gegeben; man kann bei zögerndem Erfolge bis auf 8 und 10 Esslöffel pro die gehen. Gleichzeitig nimmt der Kranke Pillen aus Extr. Belladonnae und Zincum oxydatum (aa 1 Gramm zu 40 Pillen verarbeitet), 2 Mal täglich eine, im Nothfall 2 Mal täglich zwei. Bei zu Congestionen neigenden Individuen, vollblütigen Personen etc. werden wöchentlich 1 Mal Drastica gegeben (Pillen aus Aloe, Jalappe, Scammonium und Calomel) oder von Zeit zu Zeit Blutegel hinter die Ohren gesetzt oder ein Aderlass gemacht. Die Besserung soll schnell erfolgen. Die Schlafsucht und Abgeschlagenheit, wie sie bei fortgesetztem Bromkaliumgebrauch sich zeigt, fällt fort, Hautausschläge kämen kaum zur Beobachtung. Man darf die Behandlung nicht allzu lange fortsetzen, aber sie auch nicht plötzlich abbrechen, sondern die Dosen allmälig verringern.

388. **Chloroformanästhesie.** Von G. Bouilly, Paris. (Gaz. méd. de Paris 1882, Nr. 1. — Centralbl. f. Gynäk. 1882. 20.)

Dass eine grosse Anzahl der Chloroformunfälle nicht sowohl auf Mangelhaftigkeit des Chloroforms, als auf mangelhafter Berücksichtigung der oder jener Disposition oder Krankheit des zu chloroformirenden Individuums — oder gar direct auf Mangel an Geschick und Vorsicht bei der Anwendung beruht, ist gar nicht zu bestreiten, wenn auch im einzelnen Falle noch so ungern zugestanden. B. zählt zur Prüfung der Güte des Chloroforms folgende 6 einfachen Versuche auf: Schlecht ist dasjenige Chloroform, welches 1. auf Papier gegossen, den charakteristischen Geruch verändert, oder überhaupt nicht vollständig sich verflüchtigt und geruchlos wird; 2. welches Lackmuspapier röthet; 3. welches mit einer 1%igen Arg. nitr.-Lösung auch nur den leichtesten Niederschlag gibt; 4. welches mit etwas Höllenstein und Wasser erhitzt sich bräunt; 5. welches, mit gleichen Theilen concentrirter Schwefelsäure gemischt, sich bräunt; 6. mit einigen Tropfen Lösung von Kali hypermang. sich grün färbt. Im Zustande des zu chloroformirenden Individuum sind neben Alkoholismus, Lungen- und Herzleiden etc., auch alle Dyspepsien und vor allen Dingen der durch die Nothwendigkeit und Nähe der Operation hervorgerufene excitirte oder deprimirte Gemüthszustand der p. p. Personen zu berücksichtigen. Die Dosen sollen zunächst klein sein — um die individuelle Reaction zu prüfen — beim Beginn des Excitationsstadium vergrössert u. dann wieder klein weiter gereicht werden.

389. **Resorcin in der Diphtheritis.** Von V. Cozzolino. (Il movimento med. chir. XIV. 1 und 2.)

Verf. recapitulirt die bekannten Wirkungen dieses Mittels (s. Rundschau 1882, 3. Heft, Seite 174 und 178), welche ihn zu einem Versuche bei Diphtheritis animirten; er behandelte mit demselben drei Fälle bei Kindern, deren ersten er als eine exquisite Diphtheritis einer Seite des Rachens beschreibt; er gebrauchte als interne Mittel eine Lösung von 1 Gramm Resorcin auf 300 Wasser, local wurden dreistündlich Pinselungen mit einer Lösung von 3 Gramm auf 15 bis 25 Glycerin vorgenommen. Nach 36 Stunden

war die Temperatur von 40·5° auf 39·3° gesunken, von drei grossen Belegen einer Seite waren zwei verschwunden, und zwar ohne Reproduction, die Hyperämie des Rachens sehr gemässigt. Am dritten Tage war die Temperatur wieder auf 40·2° gestiegen, die zuerst ergriffene Seite war allerdings ad normam zurückgebildet, dagegen hatten sich auf der bisher gesunden neue, jedoch schwächere Plaques gebildet; am vierten Krankheitstage war bereits wieder eine bedeutende Besserung zu constatiren, welche am fünften Tage der völligen Heilung Platz machte. Gegen die Einpinselungen mit der Lösung des Resorcins zeigen sich die Kinder sehr gefügig, da dieselbe schon wegen des Glycerins einen angenehmen süsslichen Geschmack hat; die Schärfe des Mittels ist bedeutend weniger fühlbar als die von Carbol und schwindet schneller im Munde als bei Chlorkali; auch die Lösung in Wasser hat einen deutlichen Zuckergeschmack. Inhalationen mit einer zweipercentigen wässerigen Lösung wurden nebenher jedesmal angewendet, dabei aber auch die roborirende Diät streng befolgt. Ein zweiter Fall betraf eine secundäre Diphtheritis nach Scharbach, welche unter derselben Therapie zu dem gewünschten Resultate führte. Dabei wird noch bemerkt, dass die adstringirende, leicht ätzende Wirkung des Mittels eine schnelle Regeneration des Epithels gestattet, dass es sich zugleich als antiputrides und antiseptisches Medicament sehr bewährt hat; demgemäss wird es zu weiteren Versuchen den Standesgenossen bestens empfohlen.

Hajek.

390. **Geistesstörung durch Jodoformintoxication.** Von Dr. Seeligmüller. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 19. 1882.)

Unter diesem Titel theilt Verf. ziemlich ausführlich einen Fall von psychischer Störung, melancholische Verwirrtheit mit Sinnestäuschungen mit, an dessen Entstehung durch Jodoformintoxication Seeligmüller wenigstens nicht zweifeln möchte, obwohl die $24^1/_2$ Jahr alte verheiratete Kranke innerhalb 30 Tagen nicht mehr als höchstens 6 Gramm Jodoform bekommen hatte. Sie legte nämlich wegen einer chronischen Gebärmutterentzündung täglich 1—2 Mal Jodoformkugeln in die Vagina ein, von denen jede 0,1 Jodoform und Cacaobutter enthielt.

R—y.

391. **Ueber die Bedeutung des Jodoforms für die Behandlung tuberculöser Affectionen.** Von Dr. B. Küssner. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. Nr. 17. — Pest. med.-chir. Presse, 1882. 20.)

K. empfiehlt die Anwendung des Jodoforms bei Tuberculose des Kehlkopfs und der Lunge, er versichert, dass man tuberculöse Ulcerationen des Kehlkopfs mit diesem Mittel heilen könne, und zwar nicht blos flache, sondern auch tiefgreifende, mit perichondritischer Schwellung einhergehende, die bereits tiefe Defecte gesetzt haben. Zuerst pinselte K. in der Regel den Kehlkopf mit einer Aufschwemmung von 1 T. Jodoform in 10 T. Glycerin; jetzt macht er fast nur noch Einblasungen von fein gepulvertem Jodoform (0·2—0·3 beträgt die Quantität im Mittel) durch einen gewöhnlichen Insufflator. Aus äusseren Gründen war es leider meist nur möglich, einmal am Tage dieselben vorzunehmen; daneben aber inhaliren sämmtliche Patienten 3—4mal täglich Jodoform nach folgender Vorschrift: Von einer 10percentigen

alkoholischen Lösung werden etwa 10 Ccm. in das am Inhalations-Apparate befindliche Glasnäpfchen von 30 Ccm. Inhalt gegossen, dasselbe dann bis zum Rande mit Wasser gefüllt und die so entstehende Emulsion eingeathmet. Anders wusste K. die Schwierigkeit, welche die Unlöslichkeit des Jodoforms in Wasser bietet, nicht zu beseitigen; rein spirituöse Lösungen irritiren. Unter dieser Behandlungsweise sieht man tuberculöse Kehlkopfgeschwüre heilen und K. glaubt, dass das Jodoform nicht nur antiseptisch wirkt, sondern geradezu ein specifisch anti-tuberculöses Mittel ist. Was die Bedeutung des Jodoforms für die Behandlung der Lungentuberculose (wo nicht gleichzeitig Kehlkopftuberculose vorlag, beschränkte sich K. auf Inhalationen) anlangt, so möchte sich K. reservirter aussprechen, jedoch kann er sagen, dass er auch in dieser Beziehung einen entschieden günstigen Eindruck davon habe. Selbstverständlich kann nur eine durch Jahre fortgesetzte Beobachtung der Einzelfälle zu bestimmteren Aussprüchen berechtigen. K. kann aber versichern, dass selbst in vorgeschrittenen Fällen (natürlich nicht in allen) von Lungenphtise die Einathmung von Jodoform den Hustenreiz und die Menge des Auswurfs herabsetzt und das hektische Fieber zum Verschwinden bringt, und dass man manchmal mit der Schärfe eines Experimentes nachweisen kann, wie mit dem Aufhören des Jodoformgebrauches sofort die genannten Beschwerden sich einstellen, um bei abermaligem Gebrauche zu verschwinden. In anderen Fällen hat freilich das Mittel fehlgeschlagen, und K. erwähnt dies ausdrücklich, um nicht etwa in den Verdacht zu kommen, dass er es als Panacee hinstellen möchte, wie dies vor einigen Jahren mit dem Natr. benzoic. geschehen ist. Etwaige Misserfolge beweisen aber andererseits nichts gegen die Bedeutung des Jodoforms als Anti-Tuberculosum. Es müsste offenbar jede, auch die kleinste erkrankte Stelle damit in Berührung gebracht werden — ebenso gut, wie völlige Antisepsis nur dann erreicht wird, wenn die ganze Wundfläche bis auf die kleinsten Recessus u. s. w. von septischen Infectionsstoffen frei erhalten werden kann. Hier liegt die Grenze für die Wirkung des Jodoforms — eine Grenze, die wir voraussichtlich niemals werden überschreiten können.

392. **Kohlensaure Gasdouche mit Erfolg bei Impotenz angewendet.** Von Prof. Dr. G. Wertheim. (Wr. med. Jahrbücher 1882. S. 9.)

Es ist hier nicht von jener Impotenz die Rede, die mit tiefgreifenden Störungen im centralen und peripherischen Nervensysteme in Zusammenhang steht und eine Theilerscheinung von Tabes darstellt; auch nicht von jener, die durch angeborene oder erworbene Missgestaltung oder Entartung der Geschlechtstheile des Mannes herrührt, sondern von jener, die bald plötzlich, bald allmälig, häufig ohne nachweisbare Veranlassung vollkommen normal gebaute und auch sonst gesunde Individuen vorübergehend oder dauernd befällt. Ungeachtet der zahlreichen Berichte und Verheissungen von Heilung dieses wahrhaft peinlichen und in seinen Folgen — wie den Aerzten, den Advocaten und den Richtern bekannt ist — höchst bedeutungsvollen Leidens, denen wir in den öffentlichen Blättern tagtäglich begegnen, ist die ernste Fachliteratur sehr arm an brauchbaren Auskünften nach dieser Richtung. Dies ist das Motiv, das Verf. bestimmt, die Aufmerksamkeit seiner Collegen auf ein — wie es scheint — vor langer Zeit schon entdecktes, aber auffälligerweise vernachlässigtes Heilverfahren zu lenken, dessen in Rinna v. Saren-

bach's Repertorium, II. Bd., pag. 461, unter Artikel „Impotenz" ausdrücklich Erwähnung geschieht. Es heisst daselbst: „Die Gasbäder in Eger reizen die Geschlechtstheile eigenthümlich, daher sie bei geschwächter Energie derselben, sowie bei gesunkenem Hautleben überhaupt besonders heilsam sind." Die Stichhaltigkeit dieser Empfehlung wurde Verf. vor langer Zeit von befreundeter Seite auf Grund eigener Wahrnehmung vollgiltig bestätigt und ihn beschäftigte daher wiederholt der Gedanke, dass diese Gasbäder in Fällen obbezeichneter Art eines erneuten Versuches werth sein dürften. Aber so oft Verf. auch in Badeschriften älteren und neueren Datums bezüglich Franzensbads nachforschte, fand er immer nur Krankheiten des Weibes, insbesondere Unfruchtbarkeit als Indicationen für den Gebrauch der heilkräftigen Wässer und der Moorerde erwähnt, aber der Impotenz und des Gasbades, das noch immer dort existirt, wird entweder gar nicht oder nur ganz nebenher gedacht. W. selbst kam seitdem einige Male in seiner Praxis in den Fall, Männern (es sind meist Ehecandidaten oder junge Ehemänner, die über ihren Zustand in Verzweiflung sind), die mit dieser Klage bei ihm erschienen, den Gebrauch dieser Gasbäder zu empfehlen. Aber ihre Verhältnisse gestatteten ihnen aus verschiedenen Gründen nicht, von diesem Rathe Gebrauch zu machen. Erst im vergangenen Sommer stieg Verf., anlässlich des Vorkommens eines neuen Falles dieser Art, der Gedanke auf, Kohlensäure zur Verwendung bei seinen Kranken zu erzeugen, und er hat sich in den Stand gesetzt, innerhalb ein paar Stunden so viel Kohlensäure in seinem Arbeitszimmer im Rudolfspitale zu erzeugen und zu verwahren, dabei aber auch durch beliebig modificirten Druck ihren Austritt so zu reguliren, dass er den Gasstrom, den er als Douche auf die Genitalien wirken lässt, erzeugen und sofort auch wieder absperren kann. So wie das erreicht war, wurde Verf.'s Patient zur Cur berufen. Die erste Sitzung währte mit Unterbrechungen eine Stunde. Auf W.'s Frage, was er beim Vorbeistreichen der Luft an den Genitalien empfinde, gab er an: ein Wärmegefühl. Doch bemerkt W. ausdrücklich, dass das Gas selbst die Zimmertemperatur hatte. Ganz anders aber war die Wirkung, die schon einige Stunden später und in der darauffolgenden Nacht eintrat. Hochbefriedigt berichtete er anderen Tages, dass er des Nachts dreimal mit Erectionen erwacht sei, die er seit mehr als Jahresfrist vermisst hatte. Verf. wiederholte das Verfahren ein zweites Mal und überzeugte sich jetzt, dass noch während der Procedur nebst dem deutlichen Wärmegefühl sofort auch Erection zu Stande kam. — Es sind seitdem Monate verstrichen. Vor Kurzem sah Verf. den Mann, der in Wien lebt, wieder und er bestätigte ihm freudig, dass der erreichte Erfolg fortbesteht. (Es wäre doch zu versuchen, ob die Irrigation aus einem oder mehreren Syphons Sodawasser nicht den gleichen Effect hat. Ref.) —r.

393. **Die Behandlung des acuten Gelenksrheumatismus mit salicylsaurem Natron**. Von Dr. Heitler. (Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Niederösterreich, Nr. 2, 1882).

Seit der Empfehlung von Buss und Stricker werden die Salicylsäure und ihre Präparate für die wirksamsten Mittel gegen den acuten Gelenksrheumatismus gehalten. In vielen Fällen ist der Erfolg ein frappanter; der Gelenksrheumatismus erscheint wie coupirt; in manchen Fällen ist es jedoch fraglich, ob das Medicament den Verlauf der Krankheit wesentlich beeinflusst

habe. Am eclatantesten erscheint nach H.'s Erfahrungen die Wirkung in den sehr acuten Fällen, in welchen gewöhnlich viele Gelenke auf einmal oder rasch nach einander befallen werden, mit starker Schwellung und reichlicher Exsudation in dieselben; zweifelhaft ist der Erfolg in den zu einem protrahirten Verlaufe tendirenden Fällen, in welchen auf einmal nur wenige Gelenke, manchmal nur ein Gelenk befallen wird, so dass sich der Gelenksrheumatismus aus vielen durch Intervalle getrennten Monarthritiden zusammensetzt, mit geringer Exsudation in die Gelenke; aber auch in manchen dieser Fälle scheint das Medicament nicht ganz erfolglos zu sein. Von wesentlicher Bedeutung für den Erfolg des Mittels betrachtet H. die Art der Verabreichung desselben. Im Allgemeinen ist das Natronsalz der Säure vorzuziehen. Es ist unzweifelhaft, dass oft der erwartete Erfolg ausbleibt, weil die angewendete zu gering oder die grössere auf einen zu grossen Zeitraum vertheilt wird. Am zweckmässigsten ist es, eine grössere Dosis in kurzen Intervallen zu verabfolgen. H. gibt gewöhnlich bei Erwachsenen 10 Gramm salicylsaures Natron pro die, und vertheilt diese Dosis auf 5 Stunden, so dass in je einer Stunde 2 Grm. genommen werden; diese Dosis wird fortgesetzt, bis eine manifeste Wirkung eintritt; dieselbe erfolgt manchmal schon nach 10—20 Gramm. Nach dem Abfalle der Erscheinungen ist es zweckmässig, die volle Dosis noch einen Tag fortzusetzen. Treten Störungen auf, so muss die Dosis reducirt oder ausgesetzt werden; beim Schwinden derselben wird das Medicament weiter gegeben. Bei jungen Individuen wird eine entsprechend geringere Dosis ebenfalls in einem kurzen Zeitraume verabfolgt. Bei eintretender Recidive wird auf dieselbe Weise, wie bei der primären Attaque vorgegangen. Die Complicationen von Seiten des Herzens scheinen durch das salicylsaure Natron nicht beeinflusst zu werden.

394. **Die Wirkung des Jodkalium auf Nervenleiden bei nicht syphilitischen Erkrankungen.** Von Suegin. (Chicago Medicinische Revue 1882. 3. Centralbl. f. Nervenheilk. 9.)

Verf. sagt, dass der Nutzen des Jodkali in gewissen Krankheiten durchaus nicht anzeige, dass diese syphilitischer Natur seien; im Uebrigen sei dieser Nutzen bei nicht syphilitischen Nervenkrankheiten gross. Er führt zum Beweise zunächst 3 Fälle von Hirntumoren an, von denen einer eine 4 Jahre dauernde Besserung erfuhr; die beiden anderen zeigten gleichfalls, aber nur für einige Zeit, eine gewisse Besserung einzelner Symptome. Da ähnliches bei Hirntumoren auch ohne jede Medication zuweilen eintritt, so ist es zweifelhaft, ob in den beiden letzten Fällen das Jodkali wirklich Nutzen brachte. Sodann erwähnt er eine Hemiparästhesie, die angeblich durch Jodkali geheilt wurde. Da jedoch Patient später an Dement. paralytic. starb und Parästhesien oft vorübergehend sind, so ist auch dieser Fall nicht beweisgiltig. Ein zweiter Kranker litt an Tabes und soll durch Jodkali etwas besser geworden sein. Ein dritter wurde von rechtsseitiger Hemiepilepsie mit Aphasie in wenig Wochen (auch definitiv?) auf dieselbe Weise befreit. Endlich führt er 3 Fälle von nicht „tuberculöser“ Basilarmeningitis an, die sämmtlich geheilt wurden (wie

dies auch schon von anderen Autoren seit Langem bestätigt ist.) Bei der Discussion spricht sich namentlich Hammond im Sinne Seguin's aus.

395. **Die Anwendung von Blut zum Zwecke der Rectal-Alimentation.** Von E. Sansom. (Fort-Wayne Journ. of med. Science. July 1881.)

Verfasser widmet in der Lancet einen Aufsatz der Anwendung von defibrinirtem Blut als Nahrung per Rectum. Blut vom Schaf ist dem vom Ochsen vorzuziehen. Es soll defibrinirt werden im Momente, wo es dem Thiere entnommen wird. Wenn die Magenverdauung aufgehoben ist, sollen 70 bis 100 Gramm Blut alle zwei bis drei Stunden in's Rectum injicirt werden. Die Flüssigkeit wird mittelst eines, im heissen Wasser stehenden Gefässes warm gehalten; sie kann aber auch kalt angewendet werden. Auch kann man das Blut bei 70—80° trocknen und in Zinngefässen aufbewahren, um es für den momentanen Bedarf bereit zu haben. S. erzählt von zwei Fällen mit enormer Dilatation des Magens, wo die Anämie durch Einspritzung von einem Liter defibrinirtem Blut Morgens und Abends sich rasch besserte.

—rd.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

396. **Nephrectomie. Eiweiss in die Vena cava ohne Nachblutung. Tod an Urämie.** Von Prof. Dr. Lücke. (Deutsche Zeitschrift für Chir. von C. Hueter und A. Lücke. 15. Bd., 5. und 6. Heft).

L. hatte bei einem 60jährigen Lehrer die Diagnose auf Nierensarcom gestellt und führte die Nierenexstirpation in folgender Weise aus: Medianschnitt, ober dem Nabel beginnend; die Därme nach links geschoben; das Peritoneum auf der Geschwulst gespalten, Ausschälung des sehr mobilen Tumors mit den Händen; bei dem Versuche, den Hilus mit den Fingern stumpf zu isoliren, riss der aus der Abdominalwunde hervorgehobene glatte, schlüpferige Tumor ab, und fiel zu Boden. — In diesem Momente erfüllte ein schwarzer Blutstrom den Abdominalraum. — Blutstillung durch rasches Hineinpacken von Schwämmen und Druck darauf. Mehrere Minuten später allmälige Entfernung der Schwämme; die Blutung stand, ein mehrere Centimeter langer Strang, der fühlbar war, gefasst und unterbunden (Catgut). Schliessung der Abdominalhöhle mit Peritoneal-, Muskel- und Hautnähten; Lister'scher Deckverband. In den ersten 24 Stunden befriedigendes Befinden; kein Fieber. Am zweiten Tage kalter Schweiss, kein Urin in der Blase, Durchfälle, sehr rascher, kleiner Puls; unter Zunahme dieser Symptome, Erbrechen, Collaps, trat am vierten Tage p. op. Exitus letalis ein.

Aus dem Sectionsprotokolle heben wir folgende Befunde hervor: Primäres Carcinom der Niere, carcinomatöse Thrombose der Nierenvene, Abreissung derselben an ihrer Eintrittsstelle (in die V. cava) bei der Operation, mit Verklebung des Risses mit wandständigem Thrombus der V. cava;

keine Hämorrhagie in der Operationshöhle. Linke Niere mit einer alten partiellen Schrumpfung und Cystenbildung behaftet. Thrombose der rechten Nierenarterie. Die Ligatur würde, wie Verfasser in der Epikrise bemerkt, an der von Tumormassen erfüllten Nierenvene sicherlich nicht gehaftet sein, oder beim Zuschnüren des Fadens zur Zerreissung der verdünnten Venenwand geführt haben. Die Blutung war in der That aus dem Längsriss der V. cava gekommen; dass sich der an der Rissstelle gefundene Thrombus überhaupt bilden konnte, weist darauf hin, dass in der V. cava ein negativer Bluttdruck stattgefunden hat. Der üble Ausgang des Falles erkläre sich daraus, dass mit dem Krebs zugleich noch eine gesunde, functionirende Nierenpartie entfernt wurde, so dass die tieferkrankte andere Niere nicht mehr ausreichte, die Harnsecretion zu besorgen, daher Tod durch Urämie.

Fr. Steiner, Marburg.

397. **Angiotelectasie des linken Nasenflügels; vollständige Heilung durch angewandte Vaccination.** Von Dr. Fischer. (Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer Württembergs 1881. 4. Revue des med.-chir. Centralbl. 1882. S. 36.)

Ein im Allgemeinen ganz gesundes Bauernmädchen der Ulmer Alp, 3 Jahre alt, hatte am linken Nasenflügel eine Telangiectasie von der Grösse eines Silberkreuzers. Die Eltern brachten im August 1873 das Mädchen in Verf.'s Wohnung. Die betreffende Geschwulst sass mit breiter Basis auf und nahm vollständig den linken Nasenflügel ein. Verf. schlug den Eltern die Exstirpation vor, zu der sie sich aber nicht wohl entschliessen konnten. Ein befreundeter Arzt erzählte dem Verf., dass er bei einem Mädchen von 8 Jahren eine Telangiectasie von ziemlichem Umfange an der linken Wangengegend mit günstigem Erfolg durch Impfung vollkommen geheilt habe. Dr. F. schlug den äusserst besorgten Eltern die Vaccination der Geschwulst vor. Er machte mit der Impflancette, welche mit ganz frischem Kuhpockenstoff befeuchtet war, vier oberflächliche Schnitte; am 7. Tage hatte sich eine vollkommen ausgebildete Pustel mit umfangreichem Erysipel der Nase und der Wangengegend mit ziemlich starkem Fieber ausgebildet. Nach Abfall der dunkelbraun aussehenden Kruste, welches am 28. Tage erfolgte, zeigte sich ein vertiefter, mit Granulationen versehener röthlicher Geschwürsgrund; derselbe wurde täglich mit einer starken Lapis-Solution bepinselt; nach 9 Tagen erfolgte eine vollständige Heilung mit einer etwas weiss aussehenden Cicatrisation. Dr. F. hatte das Mädchen in späteren Jahren wiederum gesehen; die Angiotelectasie war völlig verschwunden, selbst die damals weisslich aussehende Narbe hatte eine dem übrigen Gesichte entsprechende Farbe erhalten. In der chirurgischen Literatur sind mehrere Fälle von günstigem Erfolge der angewandten Vaccination verzeichnet, und Verf. theilt noch andere Operationsmethoden, die von renommirten Chirurgen mit Erfolg ausgeführt wurden, in möglichst kurzen Umrissen mit. Er selbst hat in früheren Jahren einige dieser Methoden mit günstigem Erfolge ohne sich später einstellende Recidive ausgeführt.

Dieffenbach schnitt einer jungen Dame, welche einen entstellenden sogenannten Blutschwamm der Nase hatte, mehrmals Hautstreifen aus dem Nasenrücken und vereinigte die Wunden durch die umschlungene Naht; dadurch rückte die gesunde Haut von den Seiten in die Höhe und die Entstellung wurde vollständig gehoben. Boyer machte bei einem 8monatlichen Mädchen, welches seitlich der Nase eine subcutane erectile Geschwulst hatte, an der äusseren Seite der Geschwulst einen halbkreisförmigen Hautschnitt, trennte den Hautlappen nach innen ab und exstirpirte die Geschwulst unter heftiger Blutung, nach Stillung derselben trat Eiterung ein und in der Folge legte man den Hautlappen wieder an. Die Heilung war radical.

Ein neugeborenes Kind hatte neben dem linken Nasenflügel eine taubeneigrosse erectile Geschwulst, die mehrmals ohne Erfolg unterbunden wurde. Lister legte den Tumor durch einen Kreuzschnitt bloss, führte an der Geschwulstbasis durch zwei Nadeln kreuzweise doppelte Ligaturen ein und schnürte damit die Geschwulst in vier Partien zusammen. Nach einigen Tagen trennte sich die Geschwulst und die Hautlappen wurden wieder angelegt. Dürr und Wittlinger wandten bei einem Kinde, das am linken Nasenflügel eine Telangiectasie von der Grösse eines Sechskreuzerstückes trug, die bereits ohne Erfolg mit dem Glüheisen getrennt worden war, die Impfung an. Man verwundete das Mal mit einer in Kuhpockenstoff getauchten Lancettspitze durch vier Kreuzschnitte. Durch Abkratzen der regelmässig entwickelten Pustel am 8. Tag vergrösserte sich dieselbe und entzündete sich die ganze Umgegend. Nach Abfall der Pustel am 21. Tage bestand ein Geschwür und im Grunde desselben zeigten sich vergrösserte Gefässe. Aetzung mit Lapis und, da diese nicht hinreichend wirkte, Verband mit einer Auflösung von Alaun, worauf sich allmälig die Gefässe verkleinerten und das Geschwür nach 8 Tagen verheilte. Die Telangiectasie war vollständig verschwunden. Ein gelungener Fall von Vaccination bei Telangiectasien, der dem des Verf. im Verlaufe so ziemlich ähnlich war.

398. **Behandlung der Hydrocele und seröser Cysten überhaupt mittelst Injectionen von Carbolsäure.** Von Dr. Levis. (Lond. med. Record 1882, Memorabilien 3.)

Das Ziel der operativen Behandlungsweisen zur Radicalcur der Hydrocele der Tunica vaginalis des Hodens ist die Obliteration des serösen Sackes entweder durch Eiterung oder durch die Anregung einer plastischen Exsudation als Folge eines geringeren Entzündungsgrades. Unter dem Eindrucke, dass durch Carbolsäure ein die plastische Exsudation nicht überschreitender Entzündungsgrad erzeugt wird, injicirte Verfasser im November 1871 zum ersten Mal eine Drachme (3·75) der geschmolzenen Krystalle in den Sack einer grossen Hydrocele. Nachdem er bis dahin zu diesem Zwecke die Jodtinctur angewandt und Zeuge des durch sie verursachten Schmerzes gewesen, war er durch die Wahrnehmung überrascht, dass das neue Verfahren völlig schmerzlos war. Der Kranke sprach blos von einem Gefühle örtlicher Betäubung und erst am folgenden Tage stellte sich mit der erwünschten Entzündung ein leichtes Unbehagen ein.

Seitdem hat er in allen seinen Fällen von Hydrocele in den Spitälern sowohl als in der Privatpraxis stets dieses Mittel angewendet und erklärt es auf Grund einer mehr als neunjährigen Erfahrung für das Zweckentsprechendste. Durch Hinzufügen von 5—10 Proc. Wasser oder Glycerin wird die krystallinische Säure flüssig erhalten, ohne, worauf besonders zu achten, sehr verdünnt zu werden. Nach der in der gewöhnlichen Weise ausgeführten Punction des Sackes injicirt er die Säure mittelst einer Spritze, deren hinreichend dünnes und langes Ansatzrohr ganz durch die Canüle hindurchgeht, so dass die Flüssigkeit ganz in die Cystenhöhle gelangt, ohne durch Rückfluss die Haut des Scrotums zu irritiren und ohne die Möglichkeit, zwischen die Haut und die Tunica vaginalis injicirt zu werden. Die injicirte Quantität variirt nach der Grösse des Tumors von 2·00 bis 4·00. Nach der Einspritzung wird das Scrotum mit den Fingern geknetet, um die Säure mit den Cystenwänden allseitig in Berührung zu bringen. Zunächst entsteht ein Gefühl von Wärme, gefolgt von entschiedener Gefühllosigkeit, und der Kranke vermag sofort ohne Unbequemlichkeit seinen Geschäften nachzugehen. Erst nach 24 Stunden oder später macht die intrascrotale Entzündung Ruhe wünschenswerth oder nothwendig. Nie wurden Vergiftungssymptome nach der Resorption der Carbolsäure beobachtet, selbst nicht die grüne Färbung des Urins. L. vermuthet, dass die Einwirkung starker Carbolsäure auf albuminöse Flüssigkeiten secernirende Flächen die letzteren gleichsam verschliesst, so dass die Resorption nicht leicht stattfinden kann. Dieser Verschluss einer resorbirenden Fläche enthält zugleich ein chirurgisches Princip der antiseptischen Behandlung für solche Fälle, wo entblösste oder eiternde Flächen septischer Infection ausgesetzt sind. Innerhalb der Erfahrung von L. ist kein Misslingen der Radicalcur der Hydrocele nach der angegebenen Methode vorgekommen. Niemals sah er bei Hydrocele oder einfachen serösen Cysten unangemessene Entzündung oder Eiterung folgen. In einer Cyste in einem wahrscheinlich sarkomatösen Hoden, entstand nach der Injection allerdings heftige Entzündung mit Eiterung. In drei Fällen von Hydrocele tunicae vaginalis, in welcher die vorhergehende Injection von Jodtinctur ohne Erfolg geblieben, bewirkte die Carbolsäure dauernde Heilung. Verfasser will nicht entscheiden, auf welche der verschiedenen serösen, synovialen oder mucösen Cysten dieses Verfahren anwendbar ist. Diejenigen Formen, welche nach dem Principe der Erzeugung plastischer Adhäsion ihrer Wände einer operativen Behandlung unterworfen zu werden pflegen, wie intrascrotale Cysten und diejenigen der vorderen Halsgegend, mögen der hier beschriebenen Behandlung zugänglich sein. Die bursalen Gebilde an vorspringenden Gelenken, z. B. der Patella und dem Olecranon, können ohne Gefahr durch eine freie Incision ihres Inhalts entleert und dann die Cystenwände gründlich mit unverdünnter Carbolsäure betupft werden. Ein Verband von Carbol-Oel oder Salbe genügt dann bis zur völligen Vernarbung.

399. **Carcinom des Larynx.** Laryngectomie, ausgeführt von Prof. v. Winiwarter. Mittheilung aus der chirurgischen Klinik von Lüttich, von Dr. O. Delbastaille, Assistenzarzt daselbst. (Liège 1882.)

In den einleitenden Bemerkungen macht Verfasser eine Parallele zwischen der Bedeutung der Laryngotomie und Laryngectomie bei der Behandlung des Larynx-Carcinoms, wobei er sich zu Gunsten der letzteren ausspricht. Der geschilderte Fall, bei welchem die totale Exstirpation des Kehlkopfes mit Erfolg ausgeführt wurde, betrifft eine 55jährige Näherin. Nach fünfmonatlicher Entwicklung der belästigenden Symptome, wobei Patientin in ihren Kräften bedeutend herabkam, wurden bei der klinischen Aufnahme einige Knoten von der vorderen Fläche des Ringknorpels und der Trachea constatirt. Die laryngoskopische Untersuchung zeigt das linke obere Stimmband sehr geschwellt und die morgagnische Tasche verstrichen; das linke untere Stimmband zeigt zahlreiche Knoten von der Grösse eines Stecknadelkopfes und grauweisser Farbe. Es ist in der regio arytenoïdea ulcerirt. Die Epiglottis nicht krankhaft verändert, ebenso die glosso-epiglottischen, pharyngo-epiglottischen und arytenoepiglottischen Falten. Es schien daher der Process begrenzt auf der linken Seite des Kehlkopfes (oberes und unteres Stimmband) und möglicherweise auch im linken Theile unterhalb der Glottis. An der Kranken wurde in der Narkose zunächst die Tracheotomie, und zwar einer späteren Laryngectomie Rechnung tragend, so tief als möglich ausgeführt. Wohl besserten sich die allgemeinen Symptome durch den Nachlass der Dyspnöe, doch die Sicherheit der Diagnose des krebsartigen Neugebildes bestimmte v. Winiwarter, der Kranken den Vorschlag der Exstirpation des Larynx zu machen. So wurde 16 Tage später von v. Winiwarter die Laryngectomie ausgeführt. Die Kranke wurde mittelst des Trendelenburg'schen Canule-Tampons chloroformirt, er wurde sehr gut ertragen und functionirte während der ganzen Operation in der Weise, dass kein Tropfen Blut in die Trachea drang. Das Operationsverfahren wurde in folgender Weise geübt: 1. Der untere Theil der Trachea wird durch Seidennähte an die Ränder der früher angelegten Fistel fixirt, um das Zurückziehen derselben gegen den Thorax zu verhindern. 2. Ein longitudinaler und medialer Einschnitt spaltet die Gewebe vom Zungenbein bis zum Niveau der Tracheafistel; ein Querschnitt spaltet die Haut und das subcutane Bindegewebe längs des Zungenbeines. 3. Enucleation des Larynx. Während die Loslösung der rechten Seite ohne Schwierigkeit gelang, waren die krebsige Infiltration und die daraus folgende Erweichung linkerseits so weit vorgeschritten, dass die linke Hälfte des Kehlkopfes nur in kleinen Stücken entfernt werden konnte. 4. Nach Entfernung des Larynx blieb eine trichterförmige, grosse Höhlung zurück, welche vorn und seitlich von der Pharyngealschleimhaut begrenzt war und auf deren Grund man nach vorne die Trachea und nach rückwärts den Anfang der Speiseröhre sah. Um der Gefahr des Eindringens von Nahrungsresten und der Secretionsproducte des Mundes und des Rachens in die Luftwege zu entgehen, wollte v. Winiwarter die Trachea dadurch schliessen, dass er die Wände

derselben oberhalb der Trachealfistel eine an die andere angeheftet; doch da der Hals der Patientin sehr kurz war und der transversale Schnitt der Trachea ziemlich knapp oberhalb der Fistel ausgeführt wurde, war dieser Plan nicht durchführbar. v. Winiwarter entschloss sich daher, das obere Ende der inneren Wand des Oesophagus, welche an die Haut mittelst Nähte geheftet wurde, nach vorne über die Trachea zu bringen. Die Ränder der Seitenwände des Pharynx wurden ebenfalls an die Hautwunde fixirt. In dieser Weise war die Trachea theilweise durch ein Diaphragma von unten nach oben und von hinten nach vorne von dem Pharynxraum abgesondert. Schliesslich wurde der transversale Hautschnitt durch Seidennähte geschlossen. Aetzung der Wundränder mit einer zehnpercentigen Chlorzinklösung. Tamponade des Pharynx mittelst Lister's Gaze. Die Operation währte im Ganzen zwei Stunden. Ernährung der Kranken durch Oesophagussonde. Drei Wochen nach der Operation nimmt die Patientin zum ersten Male durch den Mund einige Löffel von Flüssigkeit. Sieben Wochen später ist die Operirte beinahe ganz hergestellt. Die Narbe ist bedeutend verkleinert, die Trachealfistel ist über das Zungenbein in die Höhe gestiegen. Des künstlichen Kehlkopfes (nach Gussenbauer und Bruns) bedient sich die Patientin nicht gerne, indem sie das Schlucken wegen der zu diesem Apparate gehörigen Larynxcanule beschwerlich findet. Fünf Monate nach Ausführung der Operation verlässt Patientin das Spital. Elf Monate nach der Operation ist noch keine Spur von Recidive vorhanden. Die mikroskopische Prüfung der erkrankten Hälfte des Larynx ergab, dass ein Adeno-Carcinom mit zerstreuter epithelialer Infiltration vorhanden war. Von den 34 Laryngectomien, die bis jetzt veröffentlicht sind, wurden ausgeführt 27 wegen carcinomatöser Neubildungen, 5 wegen Sarcom des Larynx und schliesslich 2 wegen tertiär syphilitischen Processen. Die fünf wegen Sarcom ausgeführten Laryngectomien hatten einen entschieden günstigen Verlauf. Mit Ausnahme eines Falles überlebten die Patienten die Operation um 6 Jahre bis 6 Monate nach abwärts. Die wegen Carcinom ausgeführten Laryngectomien bieten eine viel ungünstigere Prognose dar, und der hier veröffentlichte Fall ist bisher der einzige, in welchem die Operation bis zur Veröffentlichung des Falles — eilf Monate überlebt wurde. Die von Bruns Operirte überlebte die Operation neun Monate lang. — W.

400. **Ueber die operative Behandlung verkäsender Lymphdrüsenschwellungen.** Von Dr. L. v. Lesser, Privatdoc. d. Chir. in Leipzig. (Centralbl. f. Chir. 1882. 22.)

Wie bei den zur Verkäsung führenden Processen an den Knochen, so stehen auch bei den entsprechenden Erkrankungen der Lymphdrüsen zwei Anschauungen für die Behandlung derselben einander gegenüber: die conservative und die operative. Beide Anschauungen haben ihre Berechtigung; denn beide beruhen auf der richtigen Beobachtung des spontanen Verlaufes der genannten Affectionen. In einer Reihe von Fällen entwickeln sich die verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen langsam, wenn sie auch eine bedeutende Grösse erreichen können. Dabei ist das Allgemeinbefinden der Pat. fast gar nicht gestört. Allmälig, im Laufe

der Jahre, geht dann die Schwellung zurück und die Individuen tragen die verkleinerten und indurirten Lymphdrüsen ohne weitere Beschwerden bis zum Lebensende. Oder es kommt nachträglich, oft noch sehr spät, zur Erweichung der Drüsen. In einer anderen Reihe von Fällen schwellen nicht nur einzelne Drüsen, sondern ganze hintereinander liegende Drüsenpakete rasch an unter fieberhaften Erscheinungen und mit baldigem Zerfall des Drüsengewebes. Auch hier ist eine relative Genesung möglich, vielfach gehen jedoch solche Pat. an miliaren Processen in den Lungen, in den Meningen u. s. f. zu Grunde. Offenbar ist die Beschaffenheit der Stoffe, welche die verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen hervorrufen, eine verschiedene. In der einen Reihe von Fällen rufen sie, nach Eindringen in die Lymphdrüsen vorübergehende Reizungen in denselben hervor und werden (mit oder ohne nachträgliche Verkalkung der käsigen Herde) sequestrirt, resp. eliminirt. In der anderen Reihe von Fällen bilden sie einen heftigeren Reiz für die Drüsen, dringen zum Theil über die Drüsen hinaus, inficiren die Blutmasse und liefern secundäre Ablagerungen in den verschiedenen Geweben. Die medicamentöse Behandlung der verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen mit „zertheilenden" oder „ableitenden" Einreibungen, Salben und Bepinselungen kann nur in jenen Fällen Heilerfolge vortäuschen, wo auch spontan eine Sequestrirung der käsigen Massen innerhalb der Lymphdrüsen eingetreten wäre. Am wirksamsten hat Verf. die andauernde locale Anwendung des Ung. cinereum in ganz frühen Stadien der Drüsenschwellung gefunden, wenn dieselbe auch bereits multipel vorhanden war. Von anderen Verfahren hat er zunächst die parenchymatösen Injectionen von Solut. Fowleri in wenigen Fällen und von 5%iger wässeriger Carbolsäurelösung in sehr vielen Fällen methodisch und während langer Zeiträume angewandt. Mit Ausnahme von ein paar scheinbar günstigen Fällen von Schrumpfung der Drüsenpakete waren die Erfolge dieser an sich unschädlichen Eingriffe durchgehend negativ. Sodann hat Verf. in einer grösseren Serie von Fällen in allen Körperregionen, vor Allem aber am Halse, um den Unterkiefer herum, die Exstirpation der vergrösserten Lymphdrüsen mit möglichster Gründlichkeit vorgenommen, so dass scheinbar keine vergrösserte Drüse mehr im Operationsgebiete, das oft die Gefässscheide wie im anatomischen Präparate darbot, übrig blieb. Der Wundverlauf war nach diesen nicht unbedeutenden Eingriffen durchgehends ein aseptischer; die Patienten konnten meist ambulant nachbehandelt werden. Bei einer grösseren Zahl derselben erzielte er eine dauernde Heilung, d. h. die primär vereinigte Wundnarbe zog sich stärker ein, ohne dass neue Drüsenschwellungen in der Umgebung sich eingestellt hätten. Diese Fälle würden für die warme Empfehlung sprechen, wie sie die Exstirpation verkäster Lymphdrüsen in den neueren Handbüchern gefunden hat. Dagegen in anderen Fällen hatte die junge Narbe nur einen kurzen Bestand. Sie blieb geröthet, wulstförmig aufgetrieben. Und nach einiger Zeit (gewöhnlich schon drei Wochen nach der Operation) brach sie auf, und es kam zur Entleerung von käsigen Massen aus der geöffneten Exstirpationswunde. Solchen Verlauf beobachtete Verf. auch da, wo während der Exstirpation aus den verkästen Drüsen durchaus keine käsigen Massen in die Wundhöhle gelangt waren, wo es also gelungen war, die Drüsen in toto ohne Entleerung der käsigen Herde herauszubefördern. Und die fistulös gewordene Operationswunde heilte erst definitiv aus, nachdem dieselbe nachträglich mehrmals ausgekratzt worden war.

In einer dritten Reihe von Fällen hatte zwar die Heilung der Exstirpationswunde dauernden Bestand. Indess zeigten sich recht bald in der Umgebung der Wundnarbe neue Drüsenschwellungen. Endlich musste Verf. in einer Reihe von Fällen, wo ausgedehnte Drüsenschwellungen kranzförmig in breiter Schicht den Unterkiefer umrahmten, von jedem operativen Eingriff abstehen, weil sich die Patienten mehrfachen grösseren Operationen und der damit verbundenen längeren Arbeitsunfähigkeit nicht aussetzen konnten, oder weil sie die Entstellung fürchteten, die durch die Exstirpationsnarben, wenn dieselben auch noch so glatt und dünn ausfallen sollten, nothwendiger Weise zu Stande kommen würde. Nach parenchymatöser Injection von 5%iger Carbolsäurelösung in eine suboccipitale Lymphdrüse durch eine weniger geübte Hand sah Verf. eine lochförmige Perforation der Haut über der Drüse mit Entleerung käsiger Massen entstehen, wie bei dem höher oben erwähnten spontanen Eliminationsprocesse. Die Ausheilung erfolgte rasch mit Zurücklassen einer kleinen runden glatten Narbe. So kam er auf den Gedanken, statt der Exstirpation die Auslöffelung der verkäsenden Lymphdrüsenschwellungen, so zu sagen, auf subcutanem Wege vorzunehmen. Die subcutan liegenden verkäsenden Lymphdrüsen werden mit zwei Fingern der linken Hand fixirt. Darauf sticht man ein spitzes Messer durch die Haut bis in die Drüse. Nach Entfernung des Messers wird auf demselben Wege, durch die etwa 4 bis 6 Mm. lange Schlitzwunde ein kleiner scharfer Löffel eingeführt und die Drüse ausgelöffelt. Hat sich auch der Schnitt in der Drüse gegen den Hautschnitt verschoben, so hat dies nichts zu bedeuten, da ein paar bohrende Bewegungen mit dem Löffel genügen, um in die Drüsensubstanz „einzubrechen". Die ausgelöffelten Massen werden theils mit dem Löffel selbst, theils durch Druck auf die Umgebung der Drüse durch die kleine Hautöffnung nach Aussen befördert. Von einem Hautstich aus kann man mehrere benachbarte Lymphdrüsen nacheinander auslöffeln, indem man in jede weitere Drüse nach deren Fixirung mit dem Löffel sich einbohrt. Kleine Drüsen werden öfters in toto nach Aussen befördert. Aber auch in diesen kleinsten Schwellungen sind schon käsige Herde, oft nur von Stecknadelkopfgrösse nachweisbar. Die Blutung bei der subcutanen Auslöffelung der Lymphdrüsen ist kaum nennenswerth. Natürlich wird man den Hautstich nicht dorthin verlegen, wo grössere Venen subcutan verlaufen. Bei geschickter Manipulation mit dem Löffel wird man tiefer liegende grössere Gefässe nicht verletzen. Damit hebt sich der eine Einwurf, welcher der subcutanen Auslöffelung gemacht werden könnte. Schwerer wiegend ist ein anderer Einwurf, nämlich die Möglichkeit einer Weiterinfection durch etwa in dem subcutanen, d. h. periglandulären Bindegewebe zurückbleibende Reste der verkästen Massen. Doch ist diese Eventualität in den vom Verf. beobachteten Fällen nicht eingetreten. Nur eine Gefahr ist ernstlich zu betonen, nämlich diejenige periglandulärer Phlegmonen, falls man nicht streng antiseptisch verfährt, d. h. mit desinficirten Händen, Instrumenten und Verbandstoffen unter Anwendung des Spray arbeitet.

Hat man nur wenige Lymphdrüsen, etwa von einer Hautöffnung aus, auszulöffeln, so wird meist keine Narkose erforderlich sein. Will man in einer Sitzung von mehreren Stichen aus Auslöffelungen vornehmen, so wird man sensible Kranke und Kinder chloroformiren. Bei ganz oberflächlicher Lage der ausgelöffelten Drüsen genügt für die Nachbehandlung ein leichter antiseptischer Compressionsverband. Hat

man mit dem Löffel weiter subcutan vordringen müssen, so wird man für die ersten drei bis fünf Tage ein dünnes Drainröhrchen durch die Hautöffnung einschieben. Nach dessen Entfernung füllt sich der subcutane Canal bald aus. Die gebildeten Narben sind rundlich, wenig unter das Hautniveau vertieft und blassen allmälig ab. Die Berechtigung und den Vorzug der subcutanen Auslöffelung der käsig veränderten Lymphdrüsen vor deren Exstirpation begründet Verf. durch Folgendes: Zunächst ist die Auslöffelung ein viel weniger schwerer Eingriff als die präparatorische Entfernung der Drüsen. Die Pat. konnten durchgeheud ambulant nachbehandelt werden und wurden in ihrer Berufsthätigkeit nicht gestört. Zweitens ist die Entstellung eine unvergleichlich geringere, als nach der Exstirpation der Drüsen. Was schliesslich den curativen Erfolg betrifft, so ist bekannt, dass noch so gründliche Ausräumung der erkrankten Drüsen vor Anschwellung benachbarter Drüsen, ja vor der verkäsenden Infiltration der Operationswuude nicht schützt. Hiermit fiele der Vorwurf, dass bei der Auslöffelung, wobei man nicht alle Drüsen übersehen kann, einige erkrankte Drüsen unberührt bleiben. Die subcutane Auslöffelung der Lymphdrüsen ist auch insofern als ein Fortschritt anzusehen, als wir zu diesem unbedeutenden Eingriff uns viel häufiger und in viel früheren Stadien der Drüsenschwellung entschliessen können, als es bisher für die Exstirpation geschehen ist.

401. **Der Strohschienen-Gypsverband.** Von Anschütz. (Deutsche militär-ärztl. Zeitsch. 1882. Hft. 3. Centralbl. f. Chir. 1882. 20.)

Verfasser hat den glücklichen Gedanken, die jetzt seit einer Reihe von Jahren von den Krankenträgern methodisch angefertigten Strohschienen (Esmarch's kriegschir. Technik, Figur 64) dadurch zum Transportverbande geeigneter zu machen, dass er dieselben mit Gypsbrei durchtränken und mit einer nassen Gazebinde umwickeln lässt. Er nimmt besonders in Aussicht, die antiseptischen Verbände durch solche Verstärkung auf dem Transport zu sichern und dem frakturirten Gliede die Vortheile des antiseptischen und des Contentivverbandes zukommen zu lassen. Ref. hat diesen Vorschlag geprüft und empfiehlt die Ausführung besonders den militär-ärztlichen Collegen. Es ist nicht nöthig, wie Verfasser will, die Strohhalme in den Schienen zu hämmern, um sie für den Gypsbrei aufnahmsfähiger zu machen; die Interstitien zwischen den Halmen sind so zahlreich, dass der Verband durch ihre Ausfüllung hinreichend fest wird. Knickt man die Schienen unter rechtem Winkel, so lässt sich die gypsgetränkte Platte vortrefflich an den Ellbogen, das Fussgelenk etc. anschmiegen. Jedenfalls hat dieser Verband vor dem Gypskataplasma grosse Vorzüge und wird sich im Felde sehr leicht und mit Vortheil auch von den Krankenträgern, welche für die Anfertigung von Strohschienen überall grosses Geschick zeigen, anlegen lassen, vorausgesetzt, dass man auf tüchtige Auspolsterung hält. Die Festigkeit ist dieselbe wie bei der Anwendung der Hanf-, Jute-, Tapetenspanschienen. Die Verwendung von Stroh als Bindestoff für Gypsschienen hat übrigens E. Richter schon in seiner Chirurgie der Schussverletzungen empfohlen.

402. **Klinische Untersuchung der Erkrankungshäufigkeit der Sexualorgane bei psychisch kranken Weibern.** Von S. Danillo. (Wratsch 1882. 10. — Deutsch. Med. Ztg. 18.)

Der Autor unterwarf 200 psychisch kranke Frauen einer gynäkologischen Untersuchung und formulirt seine Resultate in folgenden Sätzen: 1. Bei 162 i. e. fast bei 80% wurden verschiedene Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane vorgefunden. 2. Unter 140 menstruirenden Frauen (im Alter von 15—42 Jahren) waren nur 20 ohne jede Anomalie der Sexualorgane. 3. Bei 60 nicht mehr Menstruirenden (im Alter von 42—75 Jahren) wurden in 18 Fällen gynäkologische Erkrankungen constatirt. 4. Bei den menstruirenden Frauen überwogen acute und chronische Endometritiden der ganzen Gebärmutter (40 Fälle), sowie des Gebärmutterhalses (22 F.). Der Häufigkeit nach folgen dann chronische Entzündung des Körpers (116 F.) und des Halses (8 F.), complicirt mit Ulceration des Uterushalses (12 F.), endlich Menstruationsanomalien (28 F.). Dann folgen Lageanomalien des Uterus, acute und chronische Erkrankungen der Eierstöcke und Nachbargebilde. Viel seltener findet man Katarrh der Vagina (7 F.) und der Vulva (4 F.), Ruptura perinaei puerperalis (4 F.) und zuletzt als Ausnahme (je ein Fall) Eierstockcysten, Fibroma uteri und Papilloma urethrae. 5. Bei nichtmenstruirenden Frauen (ausser der senilen Atrophie) fanden sich besonders chronische Metritiden (6 F.), alte Perinealrupturen (4 F.) und zuletzt sogenannte senile Endometritiden. Nach der Form der psychischen Krankheit zerfallen die Kranken in: a) menstruirende: Idiotismus 1, Epilepsie mit Psychose 15, Hysterie 11, Paralysis progressiva 14, primäre Verrücktheit 31, Melancholie 25, secundärer Blödsinn 10, Melancholia puerperalis 5, Furibundium 18, Alkoholismus 2, Furibundium puerperale 8; b) nichtmenstruirende: Paralysis progressiva 10, Melancholia 10, primäre Verrücktheit 9, Alkoholismus 3, secundärer Blödsinn 28. Nach den Sexualfunctionen in: a) Menstruirende: Jungfrauen 31, sterile 41, gebärende 68 (von denen 38 erstgebärende und 30 mehrgebärende); b) Nichtmenstruirende: Jungfrauen 2, sterile 14, mehrgebärende 44 (von diesen 9 hatten 8 bis 12 Geburten). Diese Resultate zeigen, dass die Complication der Psychosen mit gynäkologischen Formen ein häufiges Ereigniss ist und seitens der Kliniker die grösste Rücksichtnahme erheischt, wie dies B. Schultze bereits hervorgehoben hat.

403. **Ein weiterer Fall von Mycosis der weiblichen Geschlechtsorgane.** Von Dr. C. Mettenheimer. (Memorabilien Nr. 1, 1882. Med.-chir. Centralbl. 20.)

Frau Z. war zum erstenmale schwanger und zwar, als die Pilzkrankheit an den Genitalien eintrat, in der 36. Woche. Im Ganzen von kräftigem Körperbau und frei von constitutioneller Krankheitsanlage hatte Frau Z. doch schon als Mädchen wiederholt an hartnäckigen Darmkatarrhen gelitten. Auch nach ihrer Verheiratung, im Laufe des Sommers 1880, stellte sich dies Leiden wieder ein und währte ein paar Wochen. Ende November 1880 erkrankte die Patientin an einer katarrhalischen Angina mit starker Röthung des Schlundes und mit Schlingbeschwerden. Weisse Flecken oder Membranen sollen nicht dagewesen sein. Die Halsaffection dauerte bis zum 4. December und wurde keinem Arzte gezeigt. An diesem Tage hörten mit einem Mal die Halsbeschwerden auf; dagegen stellte sich ein brennendes Jucken in den Genitalien ein. Die Hebamme liess ohne Erfolg Läppchen einlegen, die mit Bleiwasser befeuchtet waren. Nun endlich wurde ärztliche Hilfe requirirt. Dr. M. fand den Schlund völlig frei, dagegen die Nymphen, Clitoris, den Scheideneingang dunkel geröthet, geschwollen, mit weisslichen, käsigen Massen bedeckt. Die grossen Labien waren äusserlich ganz frei von Auflagerungen. Er liess 3 Mal täglich eine Waschung mit 3percentiger Carbolsäure vornehmen.

Läppchen einlegen, die mit einer Lösung von schwefelsaurem Kupfer 1:100 getränkt waren, und gepulverten Alaun mit dem Pinsel trocken auftragen.

Vor der Anwendung der örtlichen Mittel sahen die Genitalien genauer folgendermassen aus: Wenn auch äusserlich an den grossen Schamlippen nichts zu bemerken war, so zeigte sich doch ihre innere Seite, wenn man die Labien auseinanderzog, mit einer weisslichen Haut bekleidet. Die Ränder der Labia minora trugen gleichsam weissliche Kämme, die sich durch Abwischen nicht entfernen liessen. Ein dicker weisslicher Schleim quoll aus der Vagina hervor, deren Schleimhaut schwärzlich roth gefärbt war und einzelne weisse Flecken zeigte. Fieber war nur Abends vorhanden.

Dieser Fall lehrte Verf., in der Application der Adstringentien bei ähnlichen Gelegenheiten vorsichtig zu sein. Während in den früheren Fällen Liq. ferr. sesquichlor. und gepulverter Alaun ohne auffällige Reaction ertragen wurden, geberdete sich in diesem neuesten Falle die Frau nach Auflegung der Kupferlösung und besonders nach Einstreuung des Alaunpulvers wie eine Rasende. Sie behauptete, die Schmerzen seien unerträglich. Umschläge von kaltem Wasser, Bleiwasser halfen gegen dieselben gar nichts, ja selbst Eis verschaffte keine Linderung, so dass Verf. innerlich zu Morphium und äusserlich zur Anwendung einer Salbe aus Ung. plumb. mit Extr. opii et belladon. greifen musste. Erst gegen Abend gelang es, die Patientin zu beruhigen. Uebrigens hatte die Application des Alauns baldiges Aufhören der Membranenbildung zur Folge. Die Frau genas nach einigen Tagen und gebar zu rechter Zeit ohne Kunsthilfe ein gesundes Kind, das ohne Augenentzündung und ohne Schwämmchen im Munde zur Welt kam. Die Pilzbildung an den äusseren Genitalien und das durch dieselbe veranlasste brennende Jucken erfordern unter allen Umständen therapeutisches Eingreifen. Nach dieser neuesten Erfahrung dürfte Verf. künftig zuerst mit Lösungen von Borax oder Kali hypermanganicum anfangen, ehe er zu den eigentlichen Adstringentien schreitet, und dann auch diese erst in verdünntem Zustande anwenden, wenn er nicht über die Reizbarkeit der betreffenden Persönlichkeit schon durch frühere Erfahrungen unterrichtet wäre. So geneigt man sein wird, auch in diesem Fall eine örtliche Veranlassung der Mycosis anzunehmen, so bleibt es doch immerhin auffallend, dass auch hier wiederum katarrhalische Affectionen anderer Schleimhautsysteme, besonders anginöse Beschwerden der Genitalienerkrankung unmittelbar vorhergingen. Die Zahl der bisheriger Beobachtungen des Verf. ist übrigens noch zu klein, um hierin das Zufällige von dem Gesetzmässigen zu unterscheiden. Er verweist, was die katarrhalischen Vorläufer betrifft, nicht nur auf den zweiten seiner früher mitgetheilten Fälle, sondern auch auf den Fall von Sugutin, in welchem der Mycosis eine Grippe vorausging.

404. **Zwei Fälle von Papillom der weiblichen Urethra** von Dr. Stechow in Berlin. (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Band VI. H. 1. p. 93.)

Solide bindegewebige Tumoren der Urethra sind sehr selten. Zwei einschlägige Fälle beobachtete S. auf der Martin'schen Privatklinik. Der erste betraf eine 27jährige Frau, die steril verheiratet war und seit einem halben Jahre über Kreuzschmerzen, Schmerzen beim Coitus, Fluor albus, unregelmässige Menstruation und Beschwerden beim Harnlassen klagte. Bei der Untersuchung fand sich ein fast hühnereigrosser Tumor, der die obere Hälfte

der Vagina auseinander drängte. Er hatte eine gelappte, zerklüftete, stellenweise exulcerirte Oberfläche und inserirte sich an der linken Seite der unteren Peripherie der Urethra ohne sichtbaren Stiel. Die Vagina war durch den Tumor verlegt, der Uterus normal und normal gestellt. In der Narkose wurde der Tumor hervorgezogen, wobei ein Theil der Urethralmucosa sichtbar wurde, der eine annähernd normale Beschaffenheit zeigte. An der Stelle wurde die Mucosa oben quer durchgeschnitten und dann das Messer nach der Tiefe zu gerichtet, wobei alle Wurzeln des Tumors entfernt wurden. Der Schnitt lag dicht am Ligament. arcuat. Dann wurde von unten her von der Vagina aus der Urethralwulst durchschnitten, bis der untere Schnitt mit dem oberen zusammenfiel. Die Blutung aus den Corp. cavern. urethr. wurde mit dem Paquelin gestillt und sodann tamponirt. Der gemachte Defect war so gross, dass eine Nahtanlegung unmöglich war. Nach 6 Wochen trat Heilung ein; die Kranke konnte gut uriniren. Ein halbes Jahr später bildete sich auf der früheren Wundfläche eine neuerliche Granulation. Sie wurde mit dem Paquelin'schen Thermocauter zerstört, wodurch ein ziemlich bedeutender Defect, besonders an den Seiten des Orificium urethral. gesetzt wurde, der indessen in wenigen Wochen heilte. Seit der Zeit klagte die Kranke über Incontinentia urinae. Die Harnröhre klaffte trichterförmig und wurde durch den unteren Zipfel des Urethralwulstes nur unvollkommen geschlossen. Sie erschien nicht ganz 2 Ctm. lang. Zur Beseitigung der Beschwerden wurde wieder ein halbes Jahr später zu einer operativen Neubildung des unteren Urethralendes geschritten. — Die Narbe wurde ringsum von ihrer Unterlage abgelöst, dann wurden aus der trichterförmigen, nach unten klaffenden, schlauchartigen Wand mehrere dreieckige Stücke mit der Spitze nach oben herausgeschnitten und durch Nähte vereinigt. Auf die Weise gelang es, die Urethra auf 3·5 Ctm. zu verlängern. Die Heilung gelang aber nicht vollständig, doch betrug die Verlängerung der Harnröhre immerhin noch $^{3}/_{4}$ Ctm. Von da an konnte die Person den Harn (bis auf starken intraabdominalen Druck, wie Husten, Niessen u. d. m.) halten. Eine mikroskopische Untersuchung des Tumors wurde leider unterlassen. Der Mann der Kranken litt nie an einer Gonorrhoe.

Der zweite Fall betraf eine 32jährige Schneiderin, die vor 10 Jahren einmal geboren hatte und im Beginne ihrer Ehe an einem Genitalausflusse litt, der einige Monate andauerte. Später stellte sich ein Drängen zum Uriniren ein, welchem sich allmälig eine Unmöglichkeit, den Harn ohne heftiges Pressen zu entleeren, zugesellte. Der Ehemann litt früher an einer Gonorrhoe. Bei der Untersuchung fand man einen anteflectirten, atrophischen Uterus. Im hinteren Scheidengewölbe, namentlich rechts fühlte man zahlreiche adhäsive Stränge, beide Ligamenta sacro-uterina waren stark gespannt. Auf dem Orificium urethrae sass ein haselnussgrosser Tumor, der sich nach rückwärts, ohne scharfe Grenze in den Harnröhrenwulst fortsetzte. Die ihn bekleidende Mucosa war dunkler und gefaltet. Einen Catheter konnte man nicht einführen. Wahrscheinlich verhinderte eine klappenförmige Falte die Einführung des Katheters. Auch bei der Operation in der

Narkose konnte man keine Harnröhrenmündung finden. Es wurde im Gesunden ein kreisförmiger Schnitt gemacht und der Tumor entfernt. Die Blutung aus den angeschnittenen Corp. cavern. war heftig, doch gelang es, durch zahlreiche radiär gestellte Nähte, welche die Schleimhaut der Urethra mit der des Vorhofes vereinigten, der Blutung Herr zu werden. Die Heilung ging anstandslos vor sich und die Kranke konnte nun gut uriniren. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Centrum des Tumors aus mässig dichtem, mit zahlreichen Gefässen versehenen Bindegewebe bestand. Von diesem Grundstocke erhoben sich zahlreiche Papillen von zweierlei Gestalt. Die einen waren von mässiger Grösse und liefen spitz zu. Die anderen weit grösser und endeten abgestumpft oder pilzförmig. Die Papillen waren mit Pflasterepithel überkleidet. Die tieferen Schichten, welche den Raum zwischen den grossen Papillen ausfüllten, enthielten vollsaftige, mit grossen Kernen versehene Zellen. Nur hie und da senkte sich das Epithel mit seiner Grenzschichte ebenfalls in die Tiefe. Im Bindegewebe der Papillen und des Centrums der Geschwulst sah man zahlreiche Kerne. Ueber die Entstehung derartiger Tumoren der Urethra ist man bisher noch ziemlich im Dunkeln. Kiwisch, Scanzoni und Winckel machen die gonorrhoische Infection für die Entstehung derselben verantwortlich.

Kleinwächter.

405. **Welches ist das eigentliche Feld für Battey's Operation** (die Castration)? Von Robert Battey in Rome, Georgia. (Transact. of the Amer. Gyn. Soc. Bd. V. 1881, p. 38.)

B. spricht sich dahin aus, die Castration ist auf jene Krankheitsfälle zu beschränken, bei denen eine Heilung nur durch eine Entfernung der Ovarien zu erzielen ist. Die Ovarien sind so hochwichtige Organe, dass sie nur auf die strengste Indication hin entfernt werden dürfen. Ihre Exstirpation ist angezeigt bei Functioniren derselben und Mangel des Uterus. Hier gibt es kein Mittel, die oft hochgradigen Menstruationsbeschwerden zu beseitigen, als die Castration. — Das Gleiche gilt von jenen Fällen, bei denen in Folge vorausgegangener Geburt der Genitalcanal vollständig verschlossen ist und eine operative Wiedereröffnung derselben zu den Unmöglichkeiten zählt. Ebenso zeigen Fälle von Menstro-Manie, bei denen alle anderen Behandlungsmethoden zu keinem Ziele führen, die Castration an. Bei manchen chronischen Oophoritiden, die mit einer tiefgreifenden Gewebsveränderung der Eierstöcke einhergehen und jeder Behandlungsweise energisch trotzen, bleibt zuweilen gleichfalls nichts Anderes übrig, als zu castriren. Zu den weiteren Indicationen der Castration zählt fernerhin manchmal die Amenorrhoe ohne nachweisbare Erkrankung der Ovarien, complicirt mit schweren Alterationen des Nervensystems zur Menstruationszeit, fernerhin die Gegenwart von Eierstöcken in Bruchsäcken. Bei bedeutenden submucösen und interstitiellen Uterusfibromen, einhergehend mit heftigen Hämorrhagien, bei denen die Exstirpation unmöglich ist, wurden die Blutungen häufig durch Vornahme der Castration beseitigt. (Dass die Fibroide trotz vorgenommener Castration dennoch weiter wachsen können und die Blutungen nicht aufhören, wies Hegar

nach. — Ref.) Incurable Uterusflexionen mit fortdauernden schweren, nicht zu beseitigenden Beschwerden meint B. gleichfalls unter die Indicationen zählen zu können. Schliesslich macht B. den Vorschlag, bei so hochgradigen Beckenverengerungen, die bei Schwängerung den Kaiserschnitt nothwendig machen würden, zu castriren, um das Weib nicht den Gefahren der Sectio caesarea auszusetzen. (Letzterwähnter Vorschlag namentlich wird viele Gegner finden und wohl auch mit Recht, denn die Ovarien sind so eminent wichtige Organe, dass eine prophylaktische Entfernung derselben wohl nicht erlaubt ist. Ref.) Kleinwächter.

406. **Zwei Fälle von Lageveränderung der Ovarien nach vorne.** Von Georg Engelmann in St. Louis. (Transact. of the amer. Gyn. Sect. Bd. V. 1881, p. 44.)

Lageveränderungen der Ovarien sind an sich schon selten, noch viel seltener aber solche nach vorne. Der erste Fall, den E. sah, betraf eine 24jährige Virgo, die seit der Pubertät an Menstruationsbeschwerden litt und ihre schwere Erkrankung auf einen Sturz aus dem Fenster eines zweiten Stockwerkes zurückführte. Seit der Zeit klagte sie über unerträgliche Schmerzen in der linken Weichengegend, die sich während der Menstruation noch steigerten. Während dieser Zeit fühlte die Kranke auch einen kleinen Tumor in der Weiche. In Folge ihres Leidens war die Kranke körperlich ungemein herabgekommen und stellten sich bereits auch psychische Störungen ein. Bei der Untersuchung fand E. das rechte Ovarium nicht, das linke dagegen ganz deutlich in der Excavatio vesico-uterina. Es war beweglich, etwas vergrössert und ungemein schmerzhaft. Bei einer späteren nochmaligen, während der Menstruation vorgenommenen Indagation lag das linke nun noch mehr vergrösserte und noch empfindlicher gewordene Ovarium ein Weniges über dem äusseren Inguinalringe. Da eine Reposition nicht möglich war, die grossen Beschwerden und Leiden sich überdies nicht anderweitig beseitigen liessen, so exstirpirte E. diesen Eierstock von der äusseren Bauchwand aus. Er fand das Ovarium ohne besondere Mühe neben dem anteflectirten und entfernte es. Das andere Ovarium, welches er gleichzeitig besichtigen wollte, ob es nicht etwa auch erkrankt sei, konnte er nicht auffinden. — Der Krankheitsverlauf nach der Operation war ein günstiger. Der Effect der Operation war wohl insoferne ein zufriedenstellender, als die Kranke von nun an von den grossen Schmerzen befreit war, doch stellten sich ausgesprochen hysterische Zustände ein und späterhin vorübergehend Schmerzen, die E. auf das rechte nicht aufzufindende Ovarium bezog. Im zweiten Falle war die Kranke eine 46jährige sterile Frau, die den Ursprung ihres Leidens auf eine Verletzung in der Kindheit und eine bedeutende dauernde Verschlimmerung desselben auf einen Fall auf das Kreuzbein zurückführte. Das Leiden wurde namentlich während der Menstruation unerträglich. Ausser einer bestehenden psychischen Störung — Melancholie mit nervösen Störungen und hochgradiger cutaner Hyperästhesie — klagte sie namentlich über Schmerzen im Rectum. Die Indagation ergab einen etwas vergrösserten retrovertirten virginalen Uterus, das rechte wenig vergrösserte empfindliche Ovarium nach vorne, vor dem Uterus

dislocirt. Das linke, gleichfalls schmerzhafte Ovarium lag an seiner normalen Stelle. Das Rectum zeigte nichts Abnormes. Späterhin verlor E. diese Kranke aus den Augen. Er erfuhr nur so viel von ihr, dass sich ihr Leiden, nachdem sich ihre äusseren Verhältnisse wesentlich gebessert hatten, vermindert habe. Zur Zeit der Menstruation soll das dislocirte Ovarium ebenso wie im ersten Falle tief herabgetreten sein. Die Exstirpation des erkrankten Ovariums unterliess E. in dem Falle, weil ihm die Kranke bereits zu nahe der Menopause zu stehen schien und er meinte, dass sich dann, wenn das Ovarium nicht mehr functioniren werde, das Leiden von selbst bessern oder gar vollständig schwinden werde. E. ist der Ansicht, dass die Dislocation des Ovariums in den beiden Fällen auf das überstandene Trauma zurückzuführen und die Vergrösserung desselben als Folge der Lageveränderung aufzufassen sei. Die Störungen im Gebiete der Nervensphäre und der Psyche sind nach ihm gleichfalls nur Folgen der Lageveränderung und consecutiven Erkrankung des Ovariums und sollen diese Folgen durchaus nicht zu den seltenen zählen.

Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

407. **Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica (Genickkrampf), insbesondere über die nach derselben zurückbleibenden combinirten Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen.** Von Dr. S. Moos. Heidelberg. 1881. Carl Winter's Universitäts-Buchhandlung.

Die Frage, ob wir in den halbzirkelförmigen Gebilden und deren Anhängen einen sechsten Sinn, ein Organ des Gleichgewichtes, besitzen, wird von verschiedenen Forschern bald bejahend, bald verneinend beantwortet. Moos bestrebt sich nun in der vorliegenden Publication durch die wissenschaftliche Verwerthung seiner klinischen Erfahrungen über das combinirte Auftreten von Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen nach Meningitis cerebrospinalis epidemica (mehr als 60 Fälle), sowie durch kritische Analyse einschlägiger Fälle aus der Literatur etwas zur Lösung dieser Frage beizutragen. Nach Ziemssen ist die Meningit. cerebrospin. epidem. eine acute Entzündung der Pia mater des Gehirns und Rückenmarks, welche sich als Infectionskrankheit charakterisirt. In den vom Jahre 1863—1880 in Norddeutschland beobachteten Epidemien kamen die meisten Erkrankungsfälle in den Frühlings- und Wintermonaten vor, betrafen unter 64 Fällen 44 Mal männliche, 20 Mal weibliche Individuen, von denen 53 im Alter von 1—10 Jahren, 7 zwischen 10 und 20 Jahren und 4 im Alter von 20—30 Jahren standen. Mit Ziemssen hebt Moos neben dem allgemeinen Krankheitsbilde besonders folgende Formen hervor:

1. Meningitis cerebrospin. siderans. Beginnt in Mitte völliger Gesundheit mit Schüttelfrost, Bewusstlosigkeit, Convulsionen, Nackenstarre. Tod nach Verlauf weniger Stunden.

2. Die abortive Form. Es handelt sich hier um Kranke auf der Höhe der Epidemie, welche nur über Kofschmerz, Steifigkeit im Nacken, Abgeschlagenheit u. s. w. klagen. Sehr wahrscheinlich ist diese Form die Ursache mancher Fälle von frühzeitigst erworbener Taubstummheit.

3. Die sogenannte intermittirende Form mit ziemlich regelmässig in quotidianem oder tertianem Typus wiederkehrenden Fieberanfällen mit Steigerung aller übrigen Erscheinungen.

4. Protrahirte Fälle mit sehr langer Dauer ohne tödtlichen Ausgang.

Die Krankheit begann 17 Mal mit Erbrechen, 18 Mal mit Convulsionen, 11 Mal mit Frost, 9 Mal mit Kopfschmerzen, 3 Mal mit Opisthotonus und je 1 Mal mit Tobsucht, Schwindel, sofortiger Bewusstlosigkeit. Unter den Nachkrankheiten sind abgesehen von Gehörs- und Gleichgewichtsstörungen 1 Mal Chorioiditis, 1 Mal Strabismus, 1 Mal vorübergehende Lähmung der unteren Extremitäten verzeichnet. Von den 64 Fällen wurden 38 taubstumm, 20 taub, 5 blieben schwerhörig; ein Einziger war mit intactem Gehör aus der Krankheit hervorgegangen. Die Gehörstörung trat 11 Mal in den 3 ersten Tagen, 17 Mal zwischen dem 3. und 10 Tage, 15 Mal zwischen dem 14. Tag und 4. Monat ein. Als pathologisch-anatomische Veränderungen finden sich im vierten Ventrikel Schwellung, gallertige und bindegewebige Verdickung des Ependyms, Erweiterung mit profusen Eitersedimenten; bezüglich des Acusticus Hyperämie und zellige Infiltration seiner Scheide, Umspülung und Durchsetzung derselben durch das benachbarte, eitrige Meningealexsudat, Compressionsneuritis, Erweichung des Acusticus, eitrige Entzündung der Schnecke und der häutigen Hohlgebilde der Labyrinthe. Der nach abgelaufener Krankheit zurückbleibende taumelnde Gang („Entengang“ bei Kindern) ist unter 64 Fällen 32 Mal verzeichnet und dauerte gewöhnlich um so länger an, je jünger das von der Krankheit betroffene Individuum war, je weniger demnach Gesichts- und Muskelsinn eingeübt waren, um vicariirend eintreten zu können.

Den muthmasslichen Sitz der Gleichgewichtsstörung sucht Moos im Kleinhirn, welches er als das Centrum für den Gleichgewichtssinn annimmt, oder in den Crysten der Ampullen, vielleicht auch der Säckchen, welche nach Moos der nervöse Endapparat und mit dem Centrum durch Nervenbahnen in Verbindung sein sollen. Die Prognose bezüglich Wiederherstellung des Hörvermögens ist meist ungünstig; rücksichtlich der Behandlung wären Jodkali, der constante Strom, gegen Gleichgewichtsstörungen Chinin zu versuchen. Als Anhang sind die 24 Krankengeschichten beigegeben. Bing.

408. **Des rapports de l'asthme et de polypes muqueux du nez.** Par Dr. Joal (du Mont Dore). Archives générales de médecine. Avril et May 1882.

Die deutschen Autoren haben dem causalen Zusammenhang zwischen den Schwellungen der Nasenschleimhaut und dem Asthma ihre volle Aufmerksamkeit zugewendet (Voltolini, Hänisch, Fränkel), während in Frankreich nur Duplay ihrer Erwähnung thut; obwohl die Coincidenz häufiger ist, als man glaubt. Der

Verfasser bringt 11 Krankengeschichten, davon 6 aus der eigenen, meist badeärztlichen Praxis (in Mont Dore), die wegen der grossen Aehnlichkeit des Verlaufes hier summarisch recapitulirt werden sollen. Die Kranken stehen meist in reiferem Alter und sind rheumatischen Erkrankungen vielfach unterworfen gewesen. Ein chronischer, jahrelanger Schnupfen war bei den Einen Vorläufer der asthmatischen Beschwerden, bei den Anderen häufige Nieskrämpfe, welche wohl täglich, selbst mehrere Male täglich wiederkehren können, ohne dass in den freien Intervallen ein Schnupfen ausgeprägt erscheint. Ohne dass die Kranken gerade immer ihrem Leiden eine grössere Bedeutung beimessen, also meist, ehe die Polypen der Schneider'schen Membran erkannt sind, tritt, zumeist scheinbar nach einer Erkältung oder einer grösseren Körperanstrengung, in der Nacht plötzlich der erste asthmatische Anfall auf, der nie mehr vereinzelt bleibt. Bei richtiger Erkenntniss des Leidens und Exstirpation oder Abbrennen der Polypen hören die Anfälle wieder auf, falls sie nicht, wie in zwei Fällen der obigen Reihe, nur eine zufällige Complication gebildet haben. Mit der so gewöhnlichen Recidive der Polypen stellt sich das Asthma wieder ein, was Joal an einzelnen Kranken mehr als 10 Mal beobachten konnte. Ebenso aber können andererseits jahrelang Wucherungen oder Schwellung der Schneider'schen Membran ohne weitere Consequenzen als die gewöhnliche Behinderung der normalen Athmung durch die Nase bestehen. Die asthmatischen Anfälle wären demnach als Reflexe aufzufassen, welche bei dazu disponirten Individuen auf der Bahn des Bulbus ausgelöst werden, und bilden die vorhandenen Polypen nur die Gelegenheitsursache hiezu, ebenso wie es oft bei chronischer Bronchitis oder bei gewissen Reizen, die die Ausbreitungen des Riechnerves treffen, der Fall ist; jedenfalls aber ist das Verhältniss beider Zustände zu einander prognostisch, sowie praktisch von grossem Belange. Hajek.

409. **Zur Behandlung der Diphtheritis conjunctivae.** Von Dr. A. Vossius. (Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. 1881. November.)

Am 29. August trat ein zweijähriges Mädchen mit einer doppelseitigen Augenaffection, die sich neben Diphtheritis faucina entwickelt hatte, in Behandlung des Verfassers. Rechtes Auge. Lider stark geschwellt, Haut geröthet, höher temperirt; Conjunctiva des Oberlides graugelb verfärbt, Belag zum Theile wegzuwischen, wodurch eine unebene mattgraue schmierige Fläche mit einzelnen Blutpunkten zu Tage trat; am Unterlide war unter dem Belage die Schleimhaut roth; mässige Chemose, Cornea frei. Linkes Auge: Lider nicht geschwellt, Conjunctiva nächst des Lidrandes mit gelblichen, nicht abwischbaren Massen bedeckt. Cornea frei. Auf den stark geschwellten Tonsillen gelber schmieriger Beleg. Eisumschläge, halbstündliche Bepinselung der Conjunctiva palp. mit 2 Procent Carbolsäurelösung. Darauf nahm die Lidschwellung an beiden Augen erheblich zu, ebenso die diphtheritische Einlagerung am linken Auge. Am 30. wurde zu Waschungen mit Salicyl-Borsäurelösung (nach Sattler) übergegangen, ebenfalls halbstündlich. Auch darauf nahm in den nächsten Tagen sowohl Lidschwellung wie graue Infiltration, die auch die Conjunctiva

der Unterlider ergriffen hatte, zu. Am 1. September wurde am unteren Rande der rechten Cornea eine Trübung bemerkt, die bis in's Pupillargebiet reichte. Jetzt wurde die Bindehaut halbstündlich mit einer 4procentigen Salicylsäure-Glycerinlösung eingepinselt, die kalten Umschläge wurden, bei Tage aber unregelmässig, fortgesetzt. Bereits am ersten Tage trat Besserung ein, am 2. September Abends konnte die Patientin die Lider bereits spontan etwas öffnen, der Belag liess sich jetzt vollständig entfernen. Die rechte Cornea war bis auf einen schmalen Streifen am oberen Rande Sitz eines oberflächlichen Geschwürs, dessen Grund dicht getrübt war. Am 8. Tage dieser Behandlung war keine Spur einer Einlagerung vorhanden, und es wurde neben Fortsetzung der Einpinselungen mit 2procent. Argentumlösung touchirt. Am 14. Tage war das Cornealulcus vollständig regenerirt, die Cornea spiegelte bei der Entlassung am 18. Tage durchwegs normal und zeigte an der Stelle des Ulcus keine merkliche Trübung. Verfasser glaubt hiernach, dass 4procent. Salicyl-Glycerinlösung ein erwünschtes Mittel gegen Diphtheritis conj. ist. Wässerige Lösungen, die schon lange eingeführt sind, lassen sich nicht genügend stark herstellen.

Reuss.

410. **Eiterbildung zwischen den Augenlidfalten.** Von Dr. Ludwig Juhász, Assistent der Augenklinik in Budapest. (Szemészet. 1882, Nr. 2. — Excerpt. der Pest. med.-chir. Presse. 22.)

F. L., 70 Jahre alte Frau, kam als Ambulantin auf die Universitäts-Klinik und klagte über Schmerzhaftigkeit an ihrem linken oberen Lide. Dieselbe währt schon längere Zeit und trat ohne jede Verletzung oder grössere Entzündung auf. Dieses Lid zeigt sich bei der Untersuchung gespannt, bildet nicht eine einzige Falte und das Ganze macht den Eindruck einer künstlichen Verkürzung des Lides. Diese Annahme wird nur bestätigt durch eine Kruste, die parallel dem Lidrande verläuft und gewöhnlich sich einstellt, wenn die Prima intentio ausbleibt und die Wundränder verklebt werden. Beim Druck auf die Lidmitte jedoch löste sich der äussere Theil der Borke und es quoll in reichlicher Menge Eiter hervor. Es war daher ein Eitersack zugegen, der beim stärkeren Emporziehen der Augenbraune alsbald verstrich. Der Zustand ist als ein höherer Grad von Intertrigo aufzufassen, wobei sich an den epidermisfreien Stellen, zufolge des steten Reizes, Eiter bildete. Allenfalls dürfte die Unsauberkeit und Unachtsamkeit der Pat. zur Entstehung des Uebels auch beigetragen haben. Unter den bisher behandelten 10.000 Kranken der Klinik ist dies der erste Fall. Um die Verwachsung der Falten hintanzuhalten, legte man zwischen dieselbe mit Zinkoxydsalbe bestrichene Charpiebäuschchen, worauf Besserung eintrat. Pat. blieb von der Klinik weg, so dass über das Endresultat nicht berichtet werden kann. Sollte diese Behandlungsmethode nicht zum Ziele führen, so würde ein Emporziehen der herabhängenden Hautfalte mittelst Gaillard- oder Graefe'scher Augenlidnähte sicher die Berührung der entblössten Hautstellen verhindern. J. empfiehlt dieses Verfahren dort, wo die medicamentöse Behandlung im Stiche lässt.

411. **Augenkrankheiten bei Masturbanten.** Von Prof. Dr. Herm. Cohn in Breslau. (Archiv für Augenheilk., herausgegeb. von Knapp und Schweigger. XI. 2. Heft.)

Als eine der häufigsten Augenaffectionen bei Leuten welche stark onanirten, hat Cohn Photopsien beobachtet. Sie bestanden entweder in einer Blendung, wie von einer beleuchteten und bewegten Fensterscheibe oder wie von einer glänzenden Wasserfläche, oder in Flimmern, bald in Sternen, hellen Rädchen, Strahlen, Kreisen oder Pünktchen, bald in Schneeflocken oder flatternder Luftbewegung. Meist hörte die Erscheinung im Dunklen, immer bei Schluss der Augen auf. Im Uebrigen waren die Augen vollständig gesund. Die Patienten klagten meist über Erscheinungen der Neurasthenie, besonders über Schlaflosigkeit und starke Pollutionen. Tabes wurde nie gefunden. Die Onanie wurde jahrelang, meist täglich mehrmals, getrieben. Das Aufgeben der Masturbation und die mässige Vollziehung eines natürlichen Beischlafes brachte in mehreren Fällen vollständige Heilung. Förster hat Bindehautentzündungen als Folge von Onanie beobachtet. Es sind Hyperämien, katarrhalische Entzündungen und tracheomatöse Infiltrationen, die ihr Analogon in den chronischen Pharynxkatarrhen finden, welche bei dauernden Samenverlusten beobachtet wurden. Cohn hat wiederholt solche Fälle gesehen und sah auch cessante causa wiederholt diese Erscheinungen schwinden, die jeder anderen Behandlung trotzten. Bei Fällen von Blepharospasmus clinicus konnte nur die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges mit Masturbation behauptet werden, weil sich die Kranken weiterer Beobachtung entzogen. In der Literatur werden noch als Folgen von Onanie Amblyopie und Hyperämie d. N. optici angeführt, doch ist es sehr zweifelhaft, ob ein Zusammenhang wirklich besteht; Förster erwähnt Onanie auch unter den einen Glaucomanfall befördernden Momenten. Wahrscheinlich ist Connex mit Accommodationsschwäche (Mooren) und Morbus Basedowii. Alle angeführten Krankheitserscheinungen können aber nur dann Folge von Onanie sein, wenn diese im Uebermasse getrieben wird. Reuss.

412. **Fall von temporaler Hemianopsie.** Von Dr. Th. Treitel. (Arch. f. Augenheilk. Bd. X. 4, pag. 460. 1881. Schmidt's Jahrb. 193, Heft 3.)

Eine 27jährige Frau, seit mehreren Jahren rheumatisch afficirt, litt seit circa dreiviertel Jahren an Kopfschmerzen, die anfänglich nur die rechte, später auch die linke Kopfhälfte ergriffen. Auch waren dabei die Lider und die Wange rechterseits geschwollen. Seit circa zwei Monaten hatte die Kranke Nebelsehen und seit Kurzem war ihr aufgefallen, dass sie nach den Schläfen hin nichts sehen könne. Auch war vorübergehend Abnahme des Gehörs und häufiges Absterben der Finger bemerkt worden. Die temporale Hemianopsie war genau abgegrenzt gegen die ganz intacte nasale Hälfte. Die Anomalie war nach einigen Wochen verschwunden, nur waren zwei symmetrische, temporalwärts gelegene, partielle Defecte im Sehfeld (Scotome) übrig geblieben. Nach einiger Zeit zeigte sich am oberen Rande der Augenhöhle rechterseits eine Infiltration, ferner trat Lähmung des obern Lides, sowie der vom N. oculomot. versorgten Bulbusmuskeln rechts und Erweiterung der Pupille ein, endlich erwies sich

auch der rechte N. trochlearis, sowie der linke N. facialis gelähmt. Somit konnte das linke Auge nicht geschlossen, das rechte nicht geöffnet werden Am rechten Auge bestanden die Scotome noch, links war das Sehfeld normal. Da der Mann der Patientin syphilitisch gewesen, wurde eine Inunctionscur durchgeführt. Die Heilung gelang binnen fünf Wochen, insbesondere wurde auch rechts das Sehfeld ganz normal. Die Lähmung der Augenmuskelnerven und des N. facialis ging bis auf einen geringen Rest zurück und die Kopfschmerzen waren ganz verschwunden.

Verf. nimmt eine Affection auf luëtischer Grundlage an, die an der Basis des Schädels in der mittleren und hinteren Schädelgrube ihren Sitz hatte.

413. **Hyoscinum hydrojodatum.** Von Dr. E. Emmert, Docent f. Ophthalm. in Bern. (Archiv f. Augenheilk. v. Knapp und Schweigger. XI. 2. Heft.)

Die einzige Publication von augenärztlicher Seite stammt von Hirschberg und ist im Centralbl. f. Augenheilk. Juni 1881 enthalten. Ladenburg stellte aus dem sog. amorphen Hyoscyamin von Merk. das reine Alcaloid, welches er Hyoscin nannte, dar. Das Hyosc. hydrojod. ($C_6 H_{13} N H J$) ist eine bräunliche, bröckelige, krystallinische Masse. Emmert experimentirte mit einer Lösung von $^1/_{10}$% und einer von $^1/_2$%. Darnach zeigte es sich, dass ein Tropfen der schwächeren Lösung schneller und kräftiger auf Pupille und Accommodation wirkt, als ein Tropfen einer Atropinlösung von $^1/_2$%; ferner dass Hyoscin dem Eserin grösseren Widerstand entgegensetzt, als Atropin, dass aber die Wirkung einer Hyoscinlösung von 0·01 : 10 auf Pupille und Accommodation weniger aufhält als eine Altropinlösung von 0·05 : 10, oder wenigstens durch Eserin leichter aufzuheben ist. Von pathologischen Fällen werden angeführt: Bei einer jungen Frau mit Hornhautinfiltrat war die Pupille weder auf stündliches Einträufeln von Atropin noch von Duboisin zu erweitern, während eines Tages stündlich eingeträufelte schwächere Lösung von Hyoscin die Pupille auf 7 Mm. erweiterte. Keine Allgemeinerscheinungen. Bei einem Mädchen mit Leucoma adhaerens erweiterte sich auf 1 Tropfen stärkerer Lösung die Pupille auf 6 Mm., während mehrmalige Atropin-Einträufelungen kaum auf 4 Mm. erweiterten. Bei einem Manne mit Iritis traum. mit hinteren Synechien erfolgt auf stündliches Atropin kaum Erweiterung auf 3 Mm.; stündlich Hyoscin während eines halben Tages erweiterte auf 5 Mm. ohne Zerreissung der Synechien. Es folgte Schwindel und allgemeines Schwächegefühl am ersten Tage. Mädchen mit Iritis gummosa; täglich 3maliges Einträufeln stärkerer Hyoscinlösung, während einiger Tage zerrissen mehrere Synechien, was durch Atropin nicht zu erreichen war. Erst nach 14tägiger Anwendung Schwindel, Unsicherheit im Gehen und Unbesinnlichkeit. Ein Mann mit Iritis specif., welcher auf Atropin Kratzen im Hals, Zusammenschnüren, Schwindel, Kopfweh, Uebelkeit, Athembeschwerden bekam und welcher Hyoscyamin besser vertrug, äusserte schon nach 1maligem Einträufeln von Hyoscin ($^1/_2$%) sämmtliche Erscheinungen wie nach mehrmaliger Application von Atropin. Andere Fälle von Allgemeinerscheinungen wurden nicht beobachtet. Es genügen übrigens in der Mehrzahl der Fälle schwache Lösungen. Die

Bindehaut verträgt das Mittel sehr gut. Die Gründe, welche bestimmen können, Hyoscin statt der anderen Mydriatica anzuwenden, liegen in der ausserordentlichen mydriatischen Wirksamkeit. Preis bis jetzt 25 Mark per Gramm. Reuss.

414. **Versuch einer operativen Behandlung der Ozoena foetida simplex.** Von Dr. Richard Volkmann. (Centralbl. für Chirurgie. 1882. Nr. 5. — Pest. med.-chir. Presse. 7.)

Im Jahre 1881 hat V. in 2 Fällen von Ozoena foetida simpl., die beide junge Mädchen betrafen, durch Wegnahme der unteren und des grössten Theiles der mittleren Muschel eine bessere Ventilation der Nase hergestellt. Der Erfolg war auffallend. Der penetrante Geruch verschwand, allerdings beim Gebrauch desinficirender und adstringirender Auswaschungen, die jedoch zuvor monate- und jahrelang ohne Erfolg angewandt worden waren. Bei beiden Kranken war die Nase von Natur sehr eng gebaut, der untere Nasengang nur für ganz dünne Instrumente durchgängig, dabei die Nase asymmetrisch, der Vomer verbogen, die Muscheln, die Nasenhöhle fast vollständig obturirend. Bei der einen Kranken zeigte die Nasenschleimhaut starke Injection und starke sammtige Schwellung, während auch die Secretion bedeutend war; bei der zweiten fand sich narbige Schrumpfung mit Bildung horniger Borken. Abgesehen von dem günstigen Einfluss auf den Geruch war den Kranken die grössere Durchgängigkeit der Nase für die Luft und die leichtere Application medicamentöser Stoffe, sowie der Tamponade sehr angenehm. V. will in dieser Methode kein souveränes Mittel erblicken, doch scheint sie ihm weiterer Versuche werth zu sein. Vornahme der Operation: Man führt einen möglichst grossen, stark concaven Hohlmeissel in das Nasenloch ein und stösst ihn — unter Berücksichtigung der Richtung des mittleren Nasenganges — zwei bis drei Mal mit der Hand kräftig nach hinten, wobei die Cavität des Meissels zuerst nach innen und dann nach unten gewandt ist. Die dann etwa noch an Schleimhautbrücken hängenden Muscheltheile müssen nachträglich mit der Polypenzange extrahirt oder mit Pincette und Scheere exstirpirt werden. Bei zu starker Blutung ist die Tamponade der Nase zu machen.

415. **Ein einfaches Verfahren, Arzneiflüssigkeiten auf die Nasenschleimhaut zu appliciren oder in's Mittelohr zu treiben.** Von Puricelli. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 8. Monatsschr. f. Ohrenheilk. N. v. W. 1882. 5.)

Während der Intonation des Vocales „A", wodurch ein mehr weniger vollständiger Abschluss der Nasenrachenhöhle gegen den Rachenraum statt hat, wird dem Pat. die Arzneilösung in die Nase eingegossen oder eingespritzt. Die Athmung findet durch den weit offenstehenden Mund statt und kann so ungehindert beliebig lange statthaben. Dies „Nasenbad" ist natürlich nur bei nach hinten geneigtem Kopf des Pat. möglich, und je nachdem derselbe den Kopf mehr nach links oder rechts wendet, komme die Flüssigkeit mit allen gewünschten Partien in Contact. Je länger der Pat. sich auf das Verfahren einübe, desto vollkommener gelingt es. Giesst man die Flüssigkeit in die Nase, während Pat. aufgefordert sei, Alles so vorzubereiten, als ob er gerade ein forcirtes „R" aussprechen wolle, und lasse man nun die Luftdouche folgen, so werde die Flüssigkeit auch in's Mittelohr getrieben. Das wäre also das Gruber'sche Verfahren

etwas modificirt. Ref. macht darauf aufmerksam, dass Weber-Liel im Jahre 1878 ein noch einfacheres Verfahren in der „Berl. klin. Wochenschrift", Nr. 13, beschrieben hat und dass, wie einer seiner Zuhörer, Dr. Acker, in seiner Dissertation „Ueber Injectionen in den Nasenrachenraum und in die Tuba E." von diesem Verfahren spricht, so Herr W.-L. in seinen Cursen stets demonstrirt, wie das bez. mittelst der Nasenspritze herzustellende „Nasenbad" bis zu $^1/_4$ Stunde Dauer ausgedehnt und vom Pat. selbst ohne Hilfe executirt werden könne.

Dermatologie und Syphilis.

416. **Ueber Erythema uraemicum.** Von Bruzelius Ragnar. (Nordiskt medicinskt Arkiv 1881. Nr. 4 e. Riv. clin. di Bologna 1882 Nr. 3.)

Krankhafte Veränderungen der Haut in der chronischen Nephritis sind eine wohlbekannte Erscheinung. Einzelne Autoren, die sich mit Nierenkrankheiten beschäftigen, übergehen jedoch dieselbe vollkommen, andere, wie Rayer, Frerichs, Rosenstein, Johnson und Bartels, machen ihrer nur leichthin Erwähnung. Alle Autoren haben dieselbe in Zusammenhang gebracht mit der hydropischen Ausdehnung der Haut, Frerichs allein fügt bei, dass sie derselben Ursache wie die innere Entzündung ihre Entstehung verdanke, vielleicht auch dem aus Harnstoff gebildeten Ammoniak, welches im subcutanen Zellgewebe aufgehäuft ist. Bruzelius hatte öfter Gelegenheit, die von andern Autoren geleugnete erysipelatöse oder gangränöse Entzündung der Haut bei chronischer Nephritis zu constatiren, welche bestimmt von Oedem veranlasst waren. Ausser solchen Affectionen aber beobachtete er im Verlaufe dieser Krankheit eine specifische Entzündung der Haut, der er, da sie bisher noch nicht beschrieben ist, den Namen Erythema uraemicum gibt. Gewöhnlich tritt diese zuerst an den Handgelenken auf, es bilden sich daselbst linsengrosse oder etwas grössere Flecke von hellrother Farbe, welche auf Fingerdruck verschwinden. Sie erheben sich wenig oder gar nicht über das Hautniveau, sind eben und gleichen so einem Erythem. An andern Stellen zeigen sich öfters gleichzeitig grössere, hellrothe feingranulirende Flecke, an ein papulöses Eczem erinnernd. Diese Flecke dehnen sich allmälig über immer grössere Flächen aus, so dass endlich durch Confluenz derselben die ganze Körperfläche von der Eruption ergriffen, eine gleichmässige dunkle Röthe aufweist. In diesem Stadium ähnelt die Krankheit ausserordentlich einem intensiven Scharlach auf seinem Höhepunkte. Manchmal erhebt sich die Epidermis in verschieden grossen Blasen, die mit poröser Flüssigkeit gefüllt sind. Häufig sind die Biege- und Streckseiten der Gelenke in gleicher Ausdehnung ergriffen, dabei aber weisen die kranken Stellen an der Biegeseite stets eine hellere Färbung als die andern auf, oder sind auch ganz frei, wodurch die Krankheit sich vom Eczem unterscheidet. In der Regel besteht ein leichtes Zucken, viel geringer als bei Eczem.

Nach einiger Zeit tritt eine Abschuppung in mehr oder minder grossen Epidermisschuppen ein, an den Fingern z. B. löst sich die Oberhaut in grossen Flächen ab. Während der Abschuppung bilden sich auch Ragaden, aus welchen sich ein seröses oder blutiges Fluidum entleert. Man muss sich hüten, diese Affection mit den erythematösen oder erysipelatösen Hauterkrankungen zu verwechseln, welche durch hydropische Anschwellung entstehen; in diesen letzteren Fällen zeigt die Röthe nie eine so grosse Ausdehnung wie das urämische Erythem, und nie ergreift sie sonst den ganzen Körper. Sie erscheint zuerst an den Stellen, wo die hydropische Ausdehnung am beträchtlichsten war, z. B. an den unteren Extremitäten, oder unter der Form der Intertrigo. Das urämische Erythem hat mit dem Hydrops keinerlei Zusammenhang, es ist oft da in Fällen, wo gar kein Oedem auftrat, oder wo dasselbe ganz unbedeutend war. Bruzelius hat constatirt, dass die ausgeprägtesten Formen dieses Leidens erst nach völligem Ablauf aller hydropischen Erscheinungen sich präsentirt haben. Hautentzündungen, die von der „Wassersucht" abhängen, treten gewöhnlich in die Erscheinung, während jene auf ihrem Höhepunkte steht, und oft ohne jedes Symptom von Urämie. Dagegen hat A. das urämische Erythem nie beobachtet, ohne dass urämische Affectionen vorhergegangen oder zugleich aufgetreten wären, wegen welchen causalen Zusammenhanges er auch den Namen wählte. Das urämische Erythem befolgt keinen bestimmten Verlauf. Es entwickelt sich langsam und dauert meist einige Wochen. Das Auftreten derselben muss prognostisch als ein sehr schlechtes Zeichen aufgefasst werden, denn kein einziger, mit diesem Erythem complicirter Fall führte zur Heilung, sondern stets zu letalem Ende. Vom Erythema multiforme unterscheidet es sich dadurch, dass die Hautflecke nicht scharf begrenzt, sondern mehr diffus auftreten, und manchmal feine Granulationen aufweisen. Die Abschuppung ist ebenfalls eine weitaus bedeutendere und lässt sich nur mit der bei Scharlach vergleichen, oder derjenigen, welche gewissen Formen des Eczems folgt. Von dieser letzteren Krankheit unterscheidet es sich dadurch, dass das Hautjucken viel schwächer ist, und dass die Beugeseiten weniger afficirt sind, als die Streckflächen. Bläschenbildung ist nur ausnahmsweise zu sehen, demzufolge auch nur selten Krusten angetroffen werden. Bruzelius führt zum Nachweise seiner Beobachtungen drei Krankengeschichten an. Hajek.

417. **Ueber den sogenannten epidemischen Friesel.** (Morbus miliaris.) Von Dr. Fr. Keesbacher. (Memorabilien 1882, 3.)

Nach einem Vortrage über den oben genannten Gegenstand gelangt Verfasser zu folgendem Resumé seiner diesbezüglichen Erfahrungen. I. Es gibt nur eine Art von Friesel, und diese ist die Miliaria crystallina, sie zählt in die Classe der Phlyktenosen und ist keine selbstständige Krankheitsform, sondern nur die Begleiterscheinung anderer schwerer Krankheiten, ohne prognostische Bedeutung für dieselben. II. Was man Miliaria rubra oder alba nennt, ist keine Miliaria, sondern Schweissproduct, gehört in die Classe der Eczeme. III. Es gibt jedoch eine Krankheitsform, welche von verschiedenen Schriftstellern der Vorzeit und

wohl auch zum Theil der Gegenwart als Morbus miliaris, Suder anglicus, Suette miliaire, Schweissfieber bezeichnet wird. IV. Diese Krankheitsform ist keine Hautkrankheit, die Miliaria rubra nur eine Folge des grossen Schweisses, der diese begleitet, die nur übrigens selten im Gefolge erscheinende Mil. crystallina nur eine Begleitserscheinung wie bei anderen allgemeinen schweren Krankheiten. V. Das Auftreten der Miliaria rubra-Bläschen ist nicht charakteristisch für den Morbus, da selbes auch öfters fehlen kann. Es ist daher der Name Morbus miliaris als auf falscher Voraussetzung beruhend, als zu Begriffsverwechslung führend, ganz aufzulassen und dafür irgend ein anderer Name zu wählen. Der Ausdruck der französischen Aerzte, Hautcholera, kommt dem Wesen und der Bedeutung der Krankheit am nächsten. VI. Diese Krankheit kommt nur epidemisch vor und ist ein endemisches Auftreten zum Mindesten nicht wahrscheinlich, eine Contagiosität derselben aber ganz zweifellos ausgeschlossen. VII. Die Ursache des Entstehens dieser Krankheit beruht höchst wahrscheinlich auf den Grundwasserverhältnissen und tritt die Krankheit auf, wenn hochstehendes Grundwasser unter starker Bodeninsolation stagnirt oder zu fallen beginnt, das heisst also, wenn das Gedeihen niederer Organismen in denselben besonders günstig ist. Auch spielt hiebei die Bodenbeschaffenheit ebenfalls eine einflussnehmende Rolle. VIII. Die Annahme der meisten Schriftsteller, und insbesonders Hebra's, dass die bisher als Morbus miliaris, als selbstständige Frieselform bezeichnete Krankheit gar nicht existirt, sondern nur deshalb als selbstständige Krankheitsform bezeichnet wurde, weil die ihr zu Grunde liegenden eigentlichen Krankheiten, als z. B. Typhus u. s. w. übersehen wurden, ist unrichtig.

—r.

418. **Lungen- und Rückenmarks-Syphilis.** Von Dr. A. Lutz in München. (Münch. med. W. 1881. 50. Deutsch. med. Ztg. 1882. 8.)

Ein 34jähriger, kräftig gebauter Mann, der sich 1870 syphilitisch inficirt hatte, erkrankte an Husten mit eiterigem Auswurf, Heiserkeit und lähmungsartiger Schwäche der unteren Extremitäten. L. fand Ende December 1879 an der Brust Dämpfung auf der ganzen linken Seite, besonders zwischen Schlüsselbein und Brustwarze, sowie deutlich bronchiales Athmen, Rasseln im Kehlkopf und einige Empfindlichkeit desselben auf Druck. Eine spätere Untersuchung mit dem Spiegel zeigte die Stimmbänder als dicke, rothe Wulste, auf dem linken einen festhaftenden grauen Belag. An den Ober- und Unterschenkeln ergiebt die elektrische Untersuchung Entartungsreaction. Die Patellarreflexe fehlen, Sensibilität, Tast- und Temperaturgefühl normal. — Die Diagnose wurde, da auch eine hereditäre Belastung des Pat. nicht vorlag, auf Syphilis des Kehlkopfes, der Lungen und des Rückenmarks (Poliomyelitis ant. subacuta) gestellt. Durch Jodkali, Strychnin und elektrische Behandlung gelang es, die Lähmungserscheinungen bis Mitte Juli vollständig zu beseitigen. Inzwischen hatte sich die Lungenaffection nach einer vorübergehenden Besserung wieder verschlimmert, auch zeigten sich mehrere Papeln am Kopfe und an

der linken Hand, welche die luetische Natur des Leidens noch wahrscheinlicher machten. Unter dem Gebrauche von Jodkali, später auch Inunctionen, Sublimatinhalationen, Natr. benzoic. innerlich und zur Inhalation etc. gestaltete sich der weitere Verlauf sehr wechselvoll; am 25. Juli trat eine stärkere Lungenblutung auf und am 11. September hustete der Kranke Massen aus, die wie Granulationsgewebe aussahen, nur fester und härter waren. Als Pat. im December geheilt entlassen wurde, fand sich nur noch mässige Abflachung der linken Brusthälfte, daselbst leicht tympanitischer Percussionston und eine Spur von Dämpfung des Tones rechts hinten, oberhalb der Scapula. Die Auscultation ergab überall vesiculäres Athmen, links etwas abgeschwächt. Das Aussehen des Pat. war blühend.

419. **Zum Capitel der Schmutzkrankheiten des höheren Alters.** Von Dr. C. Mettenheimer. (Memorabilien Nr. 1, 1882. Med.-chir. Centralbl. 20.)

Von Niemandem mehr wird gegenwärtig die Bedeutung der Unreinlichkeit für die Entstehung der Infectionskrankheiten bezweifelt. Aber sehen wir auch ab von der Bedeutung des Schmutzes im Allgemeinen, so stösst der Arzt in seiner privaten Berufsthätigkeit nicht gar selten auf sonderbare Krankheiten und Zustände, als deren letzter Grund sich schliesslich Schmutz und Unreinlichkeit herausstellt. Seltener aber ist es jedenfalls, dass der Schmutz eine geradezu plastische Gestalt annimmt, und in solcher von dem Patienten selbst gewissermassen heilig gehalten wird. Dies erlebte Verf. vor einiger Zeit bei einem 87jährigen, sonst gesunden Fräulein. In dem Hause, welches sie bewohnte, und in dem er einer anderen Familie ärztliche Besuche machte, hörte er, dass jene alte Person, wenn von ihr die Rede war, stets mit einem sarkastischen Lächeln als das „Krokodil" bezeichnet wurde. Als Verf. sich nach der Ursache dieser sonderbaren Bezeichnung erkundigte, wurde ihm die Auskunft zu Theil, dass dieselbe sich nicht auf Charaktereigenschaften, sondern auf ein Leiden beziehe, das jene Person am Bein habe. Der Zufall verschaffte Dr. M. Eingang bei dem alten Fräulein und er gelangte sehr bald dazu, das kranke Bein zu sehen. Der Rücken des linken Fusses und die äussere Seite des linken Unterschenkels waren mit braunen, polygonalen Hornschildern von 1—2 Centimeter Dicke bedeckt. Der Anblick dieser Hautbedeckung erinnerte allerdings schlagend an einen Amphibienpanzer, eigentlich noch mehr an die Hornschilder einer Schildkröte, als an den Panzer eines Krokodils. Immerhin war der Vergleich nicht schlecht gewählt. Dieses menschliche Schildkrot, welchem eine gewisse Eleganz nicht abgesprochen werden konnte, bestand seit einem Vierteljahrhundert, und die Patientin behauptete, der Fuss müsse so bleiben, wie er sei. Das grösste Unglück könne daraus entstehen, wenn die Schuppen entfernt würden; ihre Gesundheit hänge davon ab. Verf. war zweifelhaft, ob es sich um eine Art von Ichthyosis, oder blos um inveterirten Schmutz handle. Obgleich nun dieser Panzer von der Patientin fünfundzwanzig Jahre lang sorgfältig gepflegt war, gelang es ihm doch endlich, freilich erst nach vieler Mühe, sie zu überreden, öfters ein Fussbad zu nehmen und die Schuppen mit einem mit schwacher Natronlauge getränkten Lappen zu bedecken. Nachdem einige Zeit lang in dieser Weise fortgefahren war, lösten sich nicht nur die Schuppen wirklich, sondern liessen sogar, was Dr. M. kaum vermuthete, eine ganz normale und keineswegs kranke Haut

zum Vorschein kommen. In diesem Falle haben Fussbad und Natronlauge dasselbe bewirkt, was beim Weichselzopf Kamm, Bürste und Scheere zu leisten pflegen. Zu der Entstehung des Panzers genügte offenbar die gänzlich vermiedene Entfernung aller der zur Abstossung bestimmten Epidermisschichten, die in einem Zeitraum von wenigstens 25 Jahren recht wohl eine Rinde von 0·01—0·02 Cm. Dicke darstellen konnten. Auch die normale Beschaffenheit der Haut unter den Schuppen und das Ausbleiben eines Recidivs sprechen dafür, dass es sich nicht um eine hyperplastische Hautthätigkeit, sondern um die Folgen einer Unterlassungssünde auf dem Felde der Reinlichkeit handelt.

420. **Torfmull als dermatologisches Verbandmittel.** Von Unna. (Monatschr. f. Dermatol. 1882, 3.)

Die mittelst Torfmullverbandes erzielten und in mancher Hinsicht überraschenden Erfolge, über welche Neuber kürzlich (Mitt. f. d. Ver. Schlesw.-Holst. Aerzte. 15. März 1882) berichtete, sind zum grössten Theile auf das ausserordentlich grosse Absorptionsvermögen des Torfmulls für Flüssigkeiten zurückzuführen. Es lag daher der Gedanke nahe, dieses Mittel auch bei stark secernirenden Hautaffectionen zu prüfen. Die Versuche, welche Verf. seither bei Eczemen jeglicher Form und Intensität, bei Blaseneruptionen verschiedenen Ursprungs und endlich bei phlegmonösen Schwellungen in der Umgebung von Furunkeln, Panaritien, Fussgeschwüren etc. damit ausstellte, sind ausnahmslos sehr günstig ausgefallen. Die Application geschah durch Aufbinden des feingesiebten Rohmaterials auf die nackte Haut oder in Form von Torfpolstern (Torf in Verbandmull eingenäht), von Torfpflastern (Torf mittelst Gummi auf feste Zeuge geheftet) oder von trockenen Torfvollbädern. Die Abschwellung und Eintrocknung der entzündeten Flächen geht weit rascher vor sich als bei Anwendung der bekannten Streupulver, schmerzt nicht und kann intercurrent mit jeder andern Behandlung verbunden werden (z. B. Salbenmull bei Tage, Torfverband Nachts). Eine andere Contraindication als die Unbequemlichkeit des Aufbindens für manche Körperregionen hat Verf. nicht auffinden können. Bisher hat er den (am besten nicht carbolisirten, sondern einfach getrockneten) Torfmull von Herrn Apotheker Neuber aus Uetersen bezogen. Er muss vor dem Gebrauche scharf getrocknet werden. Vielleicht wird man noch einfacher diese Erfolge mit den getrockneten Moosen erreichen können, aus welchen dieser Torf sich bildet.

—r.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

421. **Ueber die Vermehrung der Bakterien im Blute lebender Thiere nach Einverleibung eines chemischen organismenfreien Ferments.** Von Prof. M. J. Rossbach. (Aus dem pharmakol. Institute der Universität Würzburg. — Ctrbl. f. d. med. Wiss. 1882, 5.)

Es scheint fest zu stehen, dass im Blute und überhaupt im Organismus anscheinend gesunder lebender Thiere niedrigste Organismen und dergl. vorkommen. Allein der gesunde Körper scheint keine günstige Wohnstätte für dieselben zu sein und denselben nicht die günstigsten Nahrungsbedingungen und Lebensverhältnisse zu bieten, da man sie

immer nur höchstens in ungemein kleinen Mengen in demselben findet, oder vielmehr sie nur durch geeignete Züchtigung an Körpertheilen, die man aus dem Körper geschnitten und etwa in Paraffin eingeschmolzen geeignet aufbewahrt hat, nachweisen kann. Wenn man einen Blutstropfen aus dem Herzen oder der Arterie eines gesunden Kaninchens unter einem Deckgläschen ausbreitet und mikroskopisch auf das Genaueste untersucht, so vermag man nie mit Sicherheit Bakterien im Blute zu sehen. Wenn man ferner in Krankheiten verschiedener Art im Blute oder in den Geweben grosse Mengen von Bakterien vorfindet, so nimmt man an, dass dieselben von Aussen eingewandert seien und vermöge ganz besonders mächtiger Lebenseigenschaften und ausserordentlich giftiger Wirkungen auf den befallenen Organismus in diesem zu einer Entwicklung und Vermehrung gelangt wären, und leitet nun eine ganze Reihe von Krankheitssymptomen und den Tod von dieser ausserordentlichen Vermehrung, von den giftigen Ausscheidungen dieser zu ungeheueren Zahlen sich vermehrenden Bakterien ab. Diese Annahme scheint so gut durch Beobachtungen und Versuche gestützt und so selbstverständlich zu sein und erklärt auch alle Vorkommnisse so plausibel, dass sie fast allgemein getheilt wird und dass sich nur noch wenig Zweifler finden. Umsomehr war Verf. erstaunt, im Verlaufe von (zu ganz anderen Zwecken begonnenen) Untersuchungen Thatsachen zu finden, welche ein neues Licht auf die Vorgänge bei der Infection und bei der Vermehrung niedrigster Organismen im Körper höherer Thiere zu werfen geeignet sind. Um die verschiedenen Wirkungen des Papayotin kennen zu lernen, hatte Verf. mit seinen Assistenten Dr. Aschenbrandt und Dr. Leussler bei Kaninchen auch Einspritzungen mit dieser Substanz in die Blutbahn (zum Theil durch die Vena jugularis, zum Theil auch durch Fussvenen) gemacht und, nach dem in kurzer Zeit, 1—2 Stunden nach der Injection erfolgten Tode in dem unmittelbar aus dem Herzen entnommenen Blute eine ungemein grosse Menge von Mikrokokken gefunden. Um die Sache genauer zu controliren, untersuchte er nun bei vielen Kaninchen vorher erst einige Tropfen aus dem gesunden Körper entnommenen Blutes und constatirte vollständige Abwesenheit niedrigster bewegungsfähiger Organismen. Unmittelbar nach der Entnahme des Blutes wurden sodann kleine Papayotinmengen (0·05—0·1 Grm.) in frisch bereiteten Lösungen in eine Vene gespritzt. Während des in nicht langer Zeit beginnenden Todeskampfes (der Tod war stets bedingt durch Herzlähmung; die Athmungsbewegungen dauerten immer weitaus länger fort als die Herzbewegungen) wurde dem Herzen wieder Blut entnommen; aber immer und ausnahmslos fanden sich nun, auch wenn der Tod bereits 50 Minuten nach der Injection begonnen hatte, in jedem Tropfen des frisch aus dem Herzen genommenen Blutes eine ungemein grosse Zahl von kugel- und bisquitförmigen Bakterien, die sich sehr lebhaft bewegten, durch Anilinfarben intensiv gefärbt wurden und über jeden Zweifel erhaben, wirkliche Bakterien waren. Es ist also hier zum ersten Male ein unzweifelhafter Fall, wo in dem Blute des gesunden Organismus ein unorganisirtes, organismenfreies und aus einer Pflanze stammendes chemisches Ferment die Beschaffenheit der Säfte des Körpers so veränderte, dass die wenigen offenbar schon während des normalen Zustandes im Körper vorhanden gewesenen Bakterien nun auf einmal lebens- und vermehrungsfähig wurden, und sich wunderbar schnell zu einer ungemeinen Menge vermehren konnten; der unzweifelhafte Fall, wo, bei sicherem Ausschluss einer Infection, nur das Einverleiben einer geringen Menge eines chemischen

Giftes nöthig war, um die im Körper präexistirenden niedersten Organismen gerade so, ja noch erstaunlich viel schneller zu vermehren, als dies bei einer wirklichen Infection der Fall wäre. Diese Thatsache unterstützt wesentlich die Meinung, dass bei wirklicher Infection neben den eingeimpften organischen Keimen auch das gleichzeitig vielleicht damit verbundene chemische Gift oder Ferment nicht bedeutungslos ist. Doch sind immer noch weitere Versuche zur Lösung dieser Frage anzustellen. Einstweilen hat auch Rosenberger in Verfs. Institute bei seinen Untersuchungen mit septischem Gifte nach Einverleibung seines durch Kochen absolut bakterienfrei gemachten Giftes eine ähnliche rasche Vermehrung der Körper- und Blutbakterien beobachtet, wie R. nach Papayotin.

422. **Ueber Acetonurie bei Scharlachkranken.** Von Dr. August Deichmüller, Assistent an der med. Klinik zu Göttingen. (Centralbl. f. klin. Med. 1882, 1.)

Von sechs scharlachkranken Kindern, deren Urin die zuerst von v. Jaksch (Ueber febrile Acetonurie, Prager med. Wochenschr. Nr. 40, 1881) bei dieser Krankheit beobachtete rothe Eisenchloridreaction gab, wurden im Ganzen 9 Liter Harn destillirt, das Destillat mehrmals rectificirt, dann mit Pottasche versetzt und die hiedurch abgeschiedene ölige Flüssigkeit mit Chlorcalcium behandelt. Die so gewonnenen 7 Gramm Flüssigkeit erwiesen sich nach dem constanten Siedepunkt, sowie nach ihrem Verhalten gegen saures schwefligsaures Natrium, als Aceton.

423. **Stadt- und Landbevölkerung, verglichen in Beziehung auf die Grösse ihres Gehirnraumes.** Von Prof. Joh. Ranke, München. (Beiträge zur Biologie. Festschrift zu Th. Bischoff's Doctorjubiläum. Stuttgart 1882. Centralblatt für Nervenheilkunde. 1882. II.)

Je 100 männliche und weibliche Schädel von Dorfbewohnern (Aufkirchen am Würmsee in Bayern) und ebensoviele von Städtern (München), also im Ganzen 400, bilden das Materiale der vorliegenden Untersuchung, als deren Resultat sich ergibt, dass, trotz der im Allgemeinen geringeren Körpergrösse der Stadtbewohner, beide Geschlechter derselben eine beträchtlichere Entwicklung des Gehirnraumes zeigen als die Landbewohner.

Es war die mittlere Capacität; von 200 Schädeln (gemischt. Geschl.):

	Stadtbevölk.	1442.	Landbevölk.	1419.
von 100 männl. Schädeln	„	1523.	„	1503.
von 100 weibl. Schädeln	„	1361.	„	1335.

Die Grösse des Schädelinhaltes, welche bei den Landleuten beiderlei Geschlechtes am häufigsten beobachtet wurde, bleibt um 50 Cm. hinter jener zurück, welche wir bei den Stadtbewohnern am häufigsten finden. — Es ist auch bemerkenswerth, dass die Städter im Vergleiche mit den Landbewohnern weniger gering entwickelte Schädelcapacitäten (nannocephale und emmetrocephale Schädel), dagegen in grösserer Anzahl Schädel mit wohl entwickelter Capacität (encephale und kephalone Schädel) aufweisen.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

424. **Ueber Retinitis pigmentosa und verwandte Affectionen in Beziehung zur Heredität.** Von Jonathan Hutchinson, London. (The ophthalmic review, Nov. Dec. 1881, 82. Deutsch. med. Ztg. 1882. 23.)

Das Vorkommen der Retinitis pigmentosa durch mehrere Generationen wird von sicheren Gewährsmännern mehrfach berichtet, so von Florent Cunier 1838, welcher die Geschichte einer Familie erzählt, in der Nachtblindheit — das Unvermögen, bei künstlicher Beleuchtung gut zu sehen — das erste und zur sicheren Diagnose führende pathognomische Symptom, durch zwei Jahrhunderte bestand und in einem grösseren Bezirke auf die Nachkommen eines Ahnen zurückzuführen war, meist vom Vater angeerbt, nie vorkommend, wenn beide Eltern frei waren. Wiewohl die genaue Diagnose vor Einführung des Ophthalmoskops nicht möglich war, kannten die älteren Beobachter doch die klinischen Erscheinungen. Joseph Adams schreibt: „Wenn erbliche Disposition vorhanden ist, so werden die Kinder mit vollkommenen Organen geboren, aber gewöhnlich wird um die Pubertätszeit eine Abstumpfung des Gesichts bemerkt, welche später zunimmt, oder zum gänzlichen Verluste desselben führt.“ Aeusserst selten ist die Krankheit bei der Geburt zu constatiren gewesen, ihre charakteristischen Symptome beginnen in der Kindheit, werden sehr störend im Mannesalter und schreiten langsam bis zur fast gänzlichen Blindheit fort im Alter zwischen 40 und 50 Jahren. Die frühesten Stadien werden aber sicher übersehen, und es ist wahrscheinlich, dass das Leiden schon bei der Geburt oder kurz darauf vorhanden ist. Durch dieses langsame Fortschreiten und das erst späte gänzliche Erlöschen des Sinnes unterscheidet es sich von der Taubstummheit, mit der es nach den ursächlichen Gesetzen und nach den wahrscheinlichen Gewebsveränderungen grosse Aehnlichkeit hat, mit der es sogar an einem Individuum gleichzeitig vorkommt. Die Krankheit besteht in einer Degeneration des Retinal- und Chorioidealgewebes mit Ablagerung von schwarzem Pigment in ersteres, welche, anfangs gering, unaufhaltsam fortschreitet, bis ein grosser Theil der Retina fast schwarz ist und die Retinalgefässe zu blossen Linien zusammenschrumpfen.

Liebreich hat gefunden, dass fast die Hälfte seiner Fälle Nachkommen aus Verwandtenehen betraf, und dass die Erkrankten jüdischer Abstammung im Verhältniss eine Ueberzahl ausmachten. Er beobachtete auch, dass Taubstummheit und pigmentirte Retina zusammen vorkämen, und dass, wenn in einer Familie diese beiden Fehler vorkamen, sie sich meist in einer Person vereinigten, diejenigen, die von dem einen frei blieben, auch dem andern nicht unterlagen, von Gräfe bestätigte diese Beobachtungen; er schätzte in Berlin unter der katholischen Bevölkerung, in welcher Verwandtenehen nicht vorkommen, das Verhältniss der Taubstummen auf 1:3000, bei den Protestanten auf 1:2000 und bei den Juden auf 1:400. Hutchinson hält aber diese Angaben nicht für genaue. Da die Retinitis pigmentosa an gewissen Familien haftet, so ist es leicht erklärlich, dass sie an manchen Orten häufiger vorkommt, wegen der wechselseitigen Ehen und deren Insassen. H. besitzt 23 Geschichten von Individuen oder Familien, die mit Retinitis pigmentosa belastet waren; in 8 von diesen war Verwandtenehe vorhanden, und in keiner von diesen 8 war die Krankheit vor Eingehung der Ehe gekannt gewesen; 3 von ihnen waren entweder theilweise oder gänzlich taub.

Mehr als ein Mitglied aus derselben Familie war (von den 23 Gruppen) in 10 Fällen krank, darunter in 2 Fällen 3 Kinder, in 8 Fällen 2. H. zählt noch mehrere interessante Daten auf, auch er hält die Behauptung aufrecht, dass Verwandtenehen die Erzeugung dieser Krankheit begünstigen, ebenso wie die der Taubstummheit und des Idiotismus; über das Ueberwiegen des jüdischen Elements hat er keine eigene Erfahrung. Aber nicht uur die Retinitis pigmentosa ist auf diese erbliche Belastung zurückzuführen, auch andere Augenerkrankungen, wie gewisse Formen der Chorioiditis nnd Opticusleiden, gehören ebenso hierher, wie die Nerven- und Geisteskrankheiten, welche in Familien, oft gruppenweise, vorkommen und auf Ehen unter Belasteten als ätiologisches Moment schliessen lassen.

425. **Ueber eine fernere Art der Strangulationsmarke, deren Entstehung während des Lebens zu diagnosticiren.** Von A. Lesser. (Vierteljahrsschr. für ger. Med. 36. Bd., S. 258. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, 22. Ref. Falk.)

Während Hyperämie und Hämorrhagie des zwischen zwei Strangulationsrinnen gelegenen Streifens der Halshaut öfters die intravitale Entstehung der Strangmarke bekundet haben, beschreibt L. einen Fall, in welchem das entgegengesetzte Verhalten der Halshaut die nämliche Diagnose ermöglichte. Ein 23jähriger Epileptiker wurde eines Morgens im Bette in der Lage todt gefunden, dass Füsse und Unterschenkel im Bett, Gesicht und Vorderfläche der Brust auf dem vor dem Bett befindlichen Teppich ruhten; bekleidet war der Todte nur mit einem Hemde. Die Obduction ergab frischen Zungenbiss, zahlreiche Petechien am Halse, vielfache an Kratzwunden erinnernde Excoriationen zwischen Zungenbein und Kehlkopf, und allem Anscheine nach in Folge des engen Hemdkragens hatte sich eine den Hals vollständig umkreisende 1—1$^1/_2$ Ctm. breite anämische Druckmarke gebildet, sowohl die hypostatische Gefässfüllung als auch die Ecchymosen der Nachbartheile setzten an der Druckmarke plötzlich und scharf ab. Es wird dies mit der Faltung des Hemdes in Verbindung gebracht; wo letzteres fest der Halshaut angelegen hat, kam es während des Krampfanfalles nicht zur Gefässruptur und ebenda konnte auch keine postmortale Hypostasie Platz greifen.

Literatur.

426. **Ein Vademecum für den praktischen Chirurgen.** Skizzen aus der chirurgischen Klinik des Herrn Professor Dr. Ritter von Nussbaum, k. k. Generalstabsarzt a. l. s. von Dr. Isenschmid. (I. Heft — Sommer 1881. München. Jos. Ant. Finsterlin 1882. 38 S. 80.)

Das vorliegende Heft ist für den praktischen Arzt bestimmt, es enthält anknüpfend an das reiche klininsche Materiale der Nussbaum'schen Klinik eine bedeutende Anzahl von Winken und Rathschlägen, bald kurz gehalten, bald in Form von längeren Erörterungen, wie sie sich aus der persönlichen Erfahrung dieses berühmten Chirurgen ergeben. Wir stimmen vollkommen mit Dr. Isenschmid's Aeusserung überein, der sich in dem Vorwort dahin ausspricht: „Der Studirende ist nicht immer in der Lage, solche geniale Winke nach ihrem wahren Werthe zu würdigen, umsomehr aber wird der bereits in der Praxis lebende Chirurg in den bald mit schwerwiegenden Worten, bald in mehr originell humoristischer Weise geäusserten Gedanken Perlen finden, die ihm theils Rückerinnerungen an die Klinik sein

werden, theils willkommene Lehren und Anhaltspunkte für sein gegenwärtiges Handeln bieten werden." Verf. verspricht demnächst das Erscheinen eines 2. Heftes von dem doppelten Umfange des vorliegenden entsprechend den Vorträgen des „Wintersemesters" 1881—1882. Wir glauben im Namen der Praktiker den Wunsch aussprechen zu sollen, es möge der nächsten Sammlung ein Index beigegeben werden, damit denselben das Auffinden der sie interessirenden Fälle erleichtert wird. Die Ausstattung ist vorzüglich. —v.

427. **Hand-Atlas der Anatomie des Menschen nebst einem tabellarischen Handbuche der Anatomie.** Von Prof Dr. L. C. Bock. Sechste Auflage. Mit 262 fein colorirten Abbildungen auf 38 Kupfertafeln und (incl. Kupfererklärungen und Register) 53 Bogen Text. Leipzig. Verlag der Renger'schen Buchhandlung Gebhardt & Wilsich.

Die oben genannte Verlagshandlung veranstaltet eine neue Auflage des berühmten Bock'schen Hand-Atlas in 5 Lieferungen, zum Subscriptionspreise von 6 Mark pro Lieferung. Die vorliegende Probe-Tabelle zeigt eine bis ins kleinste Detail künstlerisch ausgeführte Darstellung. Durch Abbildungen ganzer Figuren, sowie grösserer Stücke des menschlichen Körpers, an denen die Gefässe und Nerven zum deutlicheren Hervortreten colorirt sind, gewährt bekanntlich Bock's Hand-Atlas eine leichtere und für den Studirenden, für den praktischen Arzt und Wundarzt bei Repetition der Anatomie hinreichende Uebersicht. Zur leichteren Recapitulation der Anatomie geht dem Atlas ein kurzes, tabellarisches Handbuch voraus, und um die einzelnen anatomischen Gegenstände auf den Abbildungen nicht nur schneller, sondern auch in verschiedener Umgebung finden zu können, ist ein, sowohl auf das Handbuch als auf die Abbildungen verweisendes Register angehangen, was dem Besitzer dieses Werkes gewiss nicht unerwünscht sein dürfte. Ausserdem sind den Erklärungen der Abbildungen soviel als möglich erläuternde Bemerkungen und ergänzende Verweisungen beigefügt. Wir sind überzeugt, dass die neue Auflage sich dieselbe Anerkennung in ärztlichen Kreisen erringen wird, wie deren Vorgänger. x.

428. **Die Analyse und Verfälschung der Nahrungsmittel.** Von James Bell, Director vom Somerset House Laboratorium. Uebersetzt von Carl Mirus. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Eug. Sell. I. Band. Thee, Kaffee, Cacao, Zucker etc. Mit 27 in den Text gedruckten Abbildungen. — (Berlin 1882. Verlag von Julius Springer, Monbijouplatz 3.)

Könnte man der Nahrungsmittelfälschung mittelst der Druckerpresse allein den Garaus machen, so würde dieselbe bald nur mehr historisches Interesse darbieten, so gross ist die Anzahl der Publicationen, welche dieses Thema in mehr minder voluminösen Bänden abhandeln. Geringer jedoch als der Aufwand an Papier und Druckerschwärze ist der an Wissen und an Können, der für Viele dieser Producte der Tagesliteratur verbraucht wird. Mit zu rühmender Selbstverleugnung schreibt der eine Autor von dem anderen ab, und man kann sich das Vergnügen machen, zehn Bücher von verschiedenen Autoren anzuschauen, in deren jedem dasselbe steht. Es ist gewiss, dass wohl die beste Sache sehr häufig wiederholt werden muss, bevor sie die verdiente Anerkennung erringt, aber es ist auffallend, dass die öffentlichen Massnahmen zum Schutze gegen die Nahrungsmittelfälschung minimale sind, während die Literatur über dieselbe in steter Zunahme begriffen ist; und doch sollte das Bedürfniss, dem das Letztere entgegenkommt, auch das Erstere erzeugen. Immerhin ist es auch möglich, dass die Fälschungen sich an verschiedenen Productions- und Consumsorten auf einzelne Objecte beschränken; anderseits bildet die Lectüre der verschiedenen Gefahren, welche uns durch die Verfälschungen der Nahrungsmittel drohen, ein beliebtes Erregungsmittel jener Kreise, welche sehr viel freie Zeit zur Verfügung haben. — Die vorliegende 128 Seiten starke Brochüre hat nun vor vielen anderen, welche den gleichen Gegenstand behandeln, den Vorzug, dass sie von einem Fachmanne im strengsten Sinne des Wortes gearbeitet ist und dass sie Gegenstände in den Bereich der Betrachtung zieht, deren Beurtheilung als Producte des Colonialhandels dem englischen Verfasser sehr nahe liegt. Insoferne es bei der Prüfung der Nahrungsmittel nicht nur auf die allgemeinen chemischen Kenntnisse ankommt, sondern auch auf die Beurtheilung gewisser Verhältnisse, die ein specielles Fachwissen voraussetzen, müssen wir der vorliegenden Brochure den Vorzug zugestehen, dass sie neues Materiale für die Beurtheilung der darin abgehandelten Nahrungsmittel liefert und somit eine Bereicherung der Fachliteratur darstellt. —sch.

429. **Handbuch der Krankheiten des Harnapparates.** Erste Hälfte. 3. umgearbeitete Auflage. **Der Morbus Brightii,** von Dr. E. Wagner, Professor an der Universität Leipzig. (Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1882.)

Der vorliegende Band, welcher in den ersten beiden Auflagen in der Bearbeitung von Bartels einen wohlverdienten Ruf genoss, erscheint diesmal von E. Wagner entsprechend den zahlreichen Erweiterungen und den Umgestaltungen, welche die Lehre von den Nierenkrankheiten im letzten Decennium erfahren hat, gänzlich umgearbeitet, so dass wir thatsächlich keine dritte Auflage des Bartels-schen Werkes vor uns haben, sondern ein ganz neues Werk, welches sich durch kritische Sichtung des Materiales und durch die eigene Erfahrung des Verfassers so vortheilhaft auszeichnet, dass es ebenfalls jene Anerkennung finden wird, wie das des früheren Bearbeiters dieses für die Praxis so hochwichtigen Capitels in von Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Dass der Verfasser die verschiedenen Formen der Nierenerkrankungen unter dem Titel des „Morbus Brightii" behandelt, zeigt, dass er in erster Reihe den klinischen Standpunkt innehält. Der Plan der Darstellung wird dem Leser aus der folgenden Eintheilung des Werkes klar werden. Der allgemeine Theil enthält die Geschichte, Aetiologie und allgemeine Symptomatologie des Morbus Brightii. Hier finden die Veränderungen des Harnes ausführliche Berücksichtigung, es schliessen sich die allgemeinen Symptome und die Symptome der einzelnen Organe beim Morbus Brightii an, worauf die allgemeine Diagnostik, Prognose und Therapie desselben folgen. Im speciellen Theil finden wir folgende Gruppirung der hieher gehörigen Leiden: 1. Der acute Morbus Brightii mit besonderer Berücksichtigung der Erscheinungsformen desselben bei acuten Exanthemen, bei Abdominaltyphus, Syphilis u. s. f. 2. Der chronische Morbus Brightii wird in 4 Unterabtheilungen behandelt: I. Unterart. Die subacute oder chronische diffuse Nephritis. Die grosse, weisse Niere. Large white Ridney von Wilks und anderen Engländern. II. Unterart Der gewöhnliche chronische Morbus Brightii. Der Morbus Brightii 2. und 3. Stadiums. Die sogenannte secundäre Schrumpfniere. III. Unterart. Der chronische hämorrhagische Morbus Brightii ohne Oedeme. IV. Unterart. Der acute hämorrhagische Morbus Brightii bei bisher symptomloser chronischer Nephritis. 3. Die Schrumpfniere oder die granulirte Nierenatrophie, und 4 die Amyloidniere oder Speckniere. Die Schilderung wird durch zahlreiche Krankengeschichten und Sectionsergebnisse zweckmässig illustrirt, die Literatur ist im ausgiebigsten Masse und mit kritischer Sichtung glücklich verwerthet.

430. **Fünf Lustren ophthalmologischer Wirksamkeit.** Von Dr. Albrecht Mooren in Düsseldorf. (Wiesbaden, Bergmann 1882.)

Verfasser berichtet über 25 Jahre seiner augenärztlichen Thätigkeit. Eine stattliche Reihe wissenschaftlicher Publicationen hat Mooren's Namen zu einem in der ophthalmologischen Welt hochgeachteten gemacht, eine geradezu colossal zu nennende Zahl von Patienten seinen Ruf nach aller Herren Länder getragen, und wollte Mooren seine Jubelfeier, dem Geiste unserer jubiläumssüchtigen Zeit entsprechend, anders als in stiller Weise begehen, ihm fehlte es an aufrichtigen Gratulanten wahrlich nicht. Die imponirende Summe von 108,416 Kranken wurde von Mooren in der Düsseldorfer Augenheilanstalt seit ihrer Gründung im Jahre 1862 behandelt, und eine nicht weniger stattliche Zahl von 157,899 Patienten wandte sich consultando um Hilfe an Mooren. Die Gesammtzahl der von Mooren im verflossenen Vierteljahrhundert verrichteten Operationen beträgt 17.952, worunter 2872 Kataraktextractionen (2330 Skleral-, 542 Cornealschnitte). Eine ausführliche Statistik über sämmtliche, vom Verfasser beobachtete Erkrankungen der einzelnen Bulbusabschnitte und der Adnexe des Augapfels füllt nahezu 60 Seiten. Der grösste Theil des 300 Seiten starken Bandes ist Mittheilungen über die einzelnen Erkrankungsformen gewidmet; hier (sowie auch in seinen früheren Schriften: „Ophthalmiatrische Beobachtungen" Berlin 1867 und „Ophthalmologische Mittheilungen" Berlin 1874) kehrt Verfasser vorzüglich den Standpunkt des Therapeuten hervor, d. h. den Standpunkt des mit Ueberlegung handelnden, sich auf volle Einsicht in die pathologischen Vorgänge stützenden Arztes. Allüberall ist der Coincidenz und des causalen Zusammenhanges zwischen allgemeinen und Augenerkrankungen gedacht und allenthalben tritt das Streben hervor, die interne Medication auf Kosten der localen nicht völlig zu ignoriren. Mag sich Mooren hiebei mitunter einem gewissen Optimismus hingeben, so ist doch dieser Opti-

mismus wohlthuend im Vergleiche zu der Skepsis so vieler Anderer, und zwar um so wohlthuender, als uns die reiche Erfahrung Mooren's seinen Optimismus als berechtigt ansehen und achten lehrt. Ueber die Anwendung der, als vorzügliches Agens noch immer zu wenig geschätzten feuchten Wärme, der neueren Glieder des ophthalmologischen Arzneischatzes, wie des Eserin, Jodoform etc., werden schätzenswerthe Mittheilungen gemacht. Zur Lehre von den sympathischen Erkrankungen des Auges (ein von Mooren schon früher in ausgezeichneter Weise monographisch bearbeitetes Thema) werden neue Beobachtungen beigebracht, die in hohem Grade die Berücksichtigung aller Fachgenossen verdienen. Ausführliche Erörterungen sind der „klinischen und operativen Behandlung des Glaucoms“ gewidmet, wobei Verfasser sein Glaubensbekenntniss über den relativen Werth der beiden Glaucomoperationen, Iridectomie und Sklerotomie, ablegt. Das Capitel über Kataractentraction interessirt durch den Vergleich der Resultate früherer und jetziger Methoden und tritt mit warmen Worten für Horner's Verdienste um die Cultivirung des aseptischen Verbandes ein. Auf die Fülle der Details, die in den anderen Abschnitten des vorliegenden Buches angehäuft sind, kann hier selbstverständlich nicht eingegangen werden, nur soviel sei gesagt, dass Mooren's Buch nicht nur für Ophthalmologen vom Fache geschrieben ist, sondern dass es jedem praktischen Arzte werthvolle Rathschläge für die oft schwierigen Situationen der ophthalmologischen Therapie zu bieten vermag. — Möge dieses schöne Buch nicht der letzte klinische Bericht sein, mit welchem der berühmte Düsseldorfer Augenarzt das ärztliche Publicum erfreut! —s.

431. **Die acuten Infectionskrankheiten.** Von Küssner und Pott. (Wreden's Sammlung kurzer medicinischer Werke, Band IV. Braunschweig 1882.)

Die Tendenz und den Charakter der Werke dieser Sammlung können wir bei unseren Lesern als bekannt voraussetzen, es sind Nachschlagebücher für den Arzt, gedrängte Sammelwerke „nach dem neuesten Stande der Wissenschaft“ für den Studirenden — und diesen Zweck erfüllen sie vollkommen. Selbstständig gelehrte Forschungen oder Erfahrungen werden da nicht gesucht; doch hat allerdings Dr. B. Küssner, welcher Malaria, Typhus, Recurrens, Biliöses Typhoid, Cholera, Gelbfieber und Pest abhandelt, die letzte Pestepidemie im Gouvernement Astrachan als Mitglied der deutschen Commission daselbst studirt. Von Dr. R. Pott rühren die Arbeiten über Masern, Scharlach, Rötheln, Pocken und Varicellen her. Beide Autoren befleissen sich, wie gesagt, besonders in den Capiteln, welche der Aetiologie gewidmet sind, eines gewissenhaften Resumés aller einschlägigen Erfahrungen, die aber gerade heutzutage nicht viel haltbarer sind, als die Modebilder nach dem neuesten Pariser Journal. Die Symptomatologie ist durchwegs sehr ausführlich gezeichnet, und die therapeutischen Abschnitte von wohlthuender, nüchterner Einfachheit. Zu den contagiös-miasmatischen Krankheiten werden gezählt: Typhoid, Cholera, Gelbfieber und Pest, zu den rein miasmatischen die Malaria-Krankheiten. Unter dem Ausdrucke Typhus ist stets der (rein contagiöse) Flecktyphus gemeint, der Abdominaltyphus wird mit Typhoid bezeichnet, was wenigstens hierzulande leicht eine Verwirrung in der Nomenclatur hervorrufen kann. Auch wird es uns hierzulande sonderbar anmuthen, in einem ernsten medicinischen Werke wiederholt zu lesen: dass diese Kranken „draufgehen“ oder dass eine Ansteckung von „Mensch zu Mensch“ stattfindet, wie dies öfter bei Küssner zu finden ist. Das angenehm ausgestattete Werk umfasst 460 Seiten und kostet 8 M. 60 Pf. Hajek.

432. **Illustrirter Führer durch Ungarn und seine Nebenländer** (Siebenbürgen, Croatien, Slavonien und Fiume). Herausgegeben von Alexander F. Heksch. Mit 52 Illustrationen nnd 4 Karten. (Hartleben's Verlag in Wien, Pest und Leipzig, 1882.)

Wenn auch das vorliegende Buch dem Gebiete der medicinischen Literatur nicht angehört, dürfen wir unserem Leserkreise das Erscheinen desselben immerhin anzeigen, da es das erste allgemeine Reisehandbuch über Ungarn und seine Nebenländer darstellt, und daher allen jenen zur Orientirung empfohlen werden kann, welche angezogen durch die naturhistorischen Reize dieses Ländercomplexes denselben näher kennen lernen wollen. Die zahlreichen Heilquellen Ungarns und der Nebenländer sind sehr eingehend gewürdigt, von den meisten derselben sind die Analysen ausführlich mitgetheilt. Die Ausstattung, nach Art der Bädeker-schen Reisebücher gehalten, ist wegen der zahlreichen Illustrationen im vollsten Masse lobenswerth.

Kleine Mittheilungen.

433. **Proktitis durch 235 Pflaumenkerne.** Von Prof. Fürbringer (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 10, Wiener med. Wochenschr. 19.)

Von einer verwahrlosten und etwas dementen 49jährigen Arbeiterin konnte entnommen werden, dass sich zu heftigen Schmerzen in der Aftergegend seit einigen Wochen unwillkürliche Entleerungen spärlicher dünner Stühle, schwere dyspeptische Erscheinungen und allgemeine Abmagerung gesellt hatten. Die Analgegend war durch missfarbige, jauchig-fäcale Flüssigkeit besudelt; entzündete Varixknoten an derselben. Mit dem Finger wurden aus dem Mastdarme 98 Pflaumenkerne herausgeholt, die zum Theile aus Divertikeln der Mastdarmglocke herausgehebelt werden mussten. Die Fremdkörper waren in asshaft stinkende hämorrhagische Massen eingebettet, die ausserdem Bindfadenstücke, Fruchtschalen, Pflaumenstiele und zahlreiche, zum Theile umfängliche, gallert-schleimige Fetzen einschlossen, als ob man das Weisse eines frischen Eies hineingeschlagen hätte. Die Schleimhaut des Rectum dunkelbraunroth, geschwellt, mit speckig belegten flachen Ulcerationen, nur im Bereiche der Divertikel tiefere Geschwüre; keine deutlichen Narben, keine Erscheinungen von Periproktitis. Nach 2 Tagen wurden wieder 137 Pflaumenkerne mit voluminösen Fäcalmassen gemischt evacuirt. Auf kalte Clysmata und Ricinusöl wurden enorme Mengen von Fäcalmassen entleert. Die Proktitis heilte vollständig. Die Kranke gestand, an einem Octobertage sich bettelnd umhergetrieben und, allenthalben abschlägig beschieden, in ihrer Verzweiflung den Hunger an einem zur Musbereitung bestimmten Haufen von Pflaumen gestillt, die Früchte mit Stiel, Haut und Kernen verschlungen zu haben.

434. **Fall von Frühreife.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 139.)

Bodd berichtet über ein 1871 geborenes Mädchen, dass im Alter von 12 Monaten schon menstruirte und zwar anfangs unregelmässig, später jedoch regelmässig alle 3 Wochen. Im Alter von 8 Jahren wurde sie schwanger und gebar am Ende der regelrecht verlaufenen Schwangerschaft ein $3^1/_2$ Kilo schweres Kind. Das Neugeborene zeigte Scham- und Achselhaare und vollkommen entwickelte Brüste.

435. **Hernie ovarique inguinale.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 139.)

Zu Boeckel (Strassburg) wurde ein 6monatliches Mädchen gebracht mit einer seit 14 Tagen bestehenden, der äusseren Apertur des Inguinalcanales entsprechenden taubeneigrossen Geschwulst mit Entzündungserscheinungen. Eine ähnliche Geschwulst trat schon vor drei Monaten auf, wurde jedoch damals reponirt, was jetzt nicht mehr gelang. Das Kind erbricht nun häufig und magert sichtlich ab. Diagnose Hernia ovarii. Boeckel machte die Herniotomie, bei welcher Gelegenheit Abtragung des vorgefallenen Eierstockes mit einem Theile der Tuba nothwendig erschien. Nach 29 Tagen war das Kind vollständig geheilt.

436. **Tumeur érectile.** (Gaz. des hôpit. 1881, Nr. 136.)

Lannelongue excindirte an einem Neugeborenen einen Tumor erectilis, der vom 5. Finger ausging und vollständig die Form eines Digitus supernumerarius hatte.

437. **Das Lachgas als Anästheticum** bei Geburten. Von Macan. (Brit. med. Journal 1882, Febr. 4, p. 161. Centralbl. f. Gynäk. 1882. 21.)

Macan spricht in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Dublin über Lachgas als Anästheticum bei Entbindungen. Er wendet es in der von Kilkowitsch in Petersburg angegebenen Modification, Zusatz von 20% Sauerstoff an. Die Quantität des verbrauchten Gases variirt zwischen 2 und 10 Cubikfuss, doch kann es in jeder Menge angewendet werden, da es durchaus ungefährlich ist. Die Kranke verliert das Gefühl, aber nicht das Bewusstsein. Der intra-uterine Druck wird nicht vermindert. Nachtheile sind der hohe Preis und die Umständlichkeit des Apparates. Kidd fühlt kein Bedürfniss nach einem anderen Anästheticum. Chloroform genügt ihm vollständig; er wendet es in allen Fällen an, jedoch in mässiger Weise, gerade hinreichend, die Heftigkeit der Schmerzen zu mildern. Nie will er unangenehme Erscheinungen gesehen haben.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

438. Die schwedische Literatur des Jahres 1881.

Von Professor **Th. Husemann** in Göttingen.

II. Nordiskt medicinskt Archiv. Under medverkan af Prof. Dr. G. Asp, Prof. Dr. O. Hjelt, Prof. Dr. Fr. Saltzman i Helsingfors. — Prof. Dr. H. Heiberg, Prof. Dr. J. Nicolaysen, Prof. Dr. E. Winge i Kristiania. — Prof. Dr. P. L. Panum, Prof. Dr. E. Reisz, Dr. F. Trier i Köbenhavn. — Prof. Dr. E. Ask, Prof. Dr. C. Naumann, Prof. Dr. V. Odenius i Lund. — Prof. Dr. R. Bruzelius, Prof. Dr. C. Rossander, Prof. Dr. E. Ödmansson i Stockholm. — Adj. Dr. Björken, Prof. Dr. P. Hedenius, Prof. Dr. Fr. Holmgren i Upsala. Redigeradt af Dr. Axel Key, Prof. i patolog. Anat. i Stockholm. Trettonde Bandet. Mit 5 Tafeln und 31 Holzschnitten. 1881. Stockholm. Samson & Wallin.

Der 13. Band des vorliegenden, wie bereits früher bemerkt, seine Beiträge nicht aus Schweden allein, sondern aus dem gesammten scandinavischen Norden beziehenden Organs der Professoren des Carolini'schen Institutes in Stockholm bringt, wie sein Vorgänger, Arbeiten aus fast sämmtlichen Gebieten der Heilkunde und darunter eine Reihe von höchst interessanten Beiträgen aus praktisch medicinischen Disciplinen, namentlich auch in Hinsicht auf operative Verfahren bei chirurgischen, gynäkologischen und internen Affectionen.

Das letzte Heft des Archivs bringt z. B. den ersten scandinavischen Fall einer Magenresection bei Carcinoma pylori, welche von J. Nicolaysen am 17. März 1881 im Reichshospital zu Christiania ausgeführt wurde. Es handelte sich um eine 37jährige Frau, welche seit neun Monaten an stets zunehmenden Symptomen von Verengerung des Pylorus litt und dabei in extremer Weise abgemagert und entkräftet war und bei welcher die Untersuchung nach Entleerung des Magens mittelst der Magenpumpe keinen Zweifel über das Vorhandensein eines beweglichen Tumors liess, zu dessen Beseitigung auf operativem Wege die Kranke bei ihrem sehr elenden Zustande sich leicht entschloss, obschon sie über die Gefahren der Operation nicht ununterrichtet blieb. Die Operation wurde nach vorgängigem Auswaschen des Magens mit 2% Borsäurelösung unter Chloroformnarkose in der Weise begonnen, dass parallel dem rechten Rippenrande und 3—4 Cm. von diesem entfernt quer oberhalb der Geschwulst ein 10 Cm. langer Schnitt gemacht wurde. Hierauf brachte man, nicht ganz ohne Mühe, die 9 Cm. lange Geschwulst, welche am Duodenum 10 Cm. und beim Uebergange in den Magen 23 Cm. im Umfange mass, mittelst der Zeigefinger aus der Bauchhöhle empor, wobei sich ergab, dass keine Verwachsungen entstanden und das Peritoneum glatt und normal war, während im Omentum majus mehrere grössere und kleinere angeschwollene harte Drüsen einige Centimeter von der Geschwulst entfernt existirten. Ausserhalb der Grenzen der infiltrirten Stellen wurde nun zuerst das grosse Netz längs des Carcinoms mit Hilfe einer Reihe doppelter Ligaturen unterbunden und zwischen diesen durchschnitten, dann in gleicher Weise mit dem entsprechenden Stücke des Omentum minus verfahren und nach zuvoriger

doppelter Ligatur der sichtbaren grösseren Gefässe zuerst der Magen 1 Cm. links von der krebsigen Partie und nach gestillter Blutung des Schnittrandes das Duodeum durchschnitten. Nach Anlegung mehrerer Catgutligaturen und Säuberung des Magens mittelst eines desinficirten Schwammes von Schleim und Speiseresten wurden sechs Doppelnähte durch das Duodeum dicht bei dem Schnittrande angelegt und mit Hilfe dieser das Intestinum oberhalb der Bauchwunde zurückgehalten und nun die grosse schräge Magenwunde bis auf eine zur Aufnahme des invaginirten Duodenums nöthige Oeffnung geschlossen. Die Ränder wurden nun nach innen gebogen und ebenso die genähte Partie, so dass die peritonealen Oberflächen allein gegeneinander lagen, und die Ränder des Magens wurden in dieser Lage mittelst zahlreichen Suturen befestigt, die nur durch die peritoneale und Muskelhaut gingen. Die sechs erwähnten Suturen wurden nun zu der in dem Magen gelassenen Oeffnung geführt, so dass auch hier die peritonealen Flächen allein in gegenseitigem Contact traten; dann wurden dichte Suturen aussen durch Peritoneum und Muskelhaut angelegt. Im Momente vor der Invagination trat bei einer antiperistaltischen Darmcontraction ein gelblich gefärbtes Liquidum in die Oeffnung, doch kam nur ein Tropfen über den freien Rand hinaus, um sofort mit einem desinficirten Schwamm aufgefangen zu werden. Nachdem der Raum unter der Bauchwunde bis auf einige kleine Blutcoagula gereinigt war, wurde der Magen zurückgebracht und nahm seine normale Stelle wieder ein, dann die Bauchwunde mit tiefen und oberflächlichen Suturen zusammengenäht und Lister'scher Verband angelegt. In der ersten halben Stunde des Chloroformirens war mehrmals Erbrechen eingetreten, später nicht mehr; dagegen machte die excessive Schwäche des Pulses wiederholt subcutane Aetherinjectionen nothwendig. Nach der Operation war die Kranke ohne Schmerzen, aber so schwach, dass sie ernährende Klystire nicht bei sich behielt; Abends trat heftiger, jedoch rasch vorübergehender Schmerz im Epigastrium ein, dann collabirte sie mehr und mehr und starb in der Nacht, $15^1/_2$ Stunden nach der Operation. Bei der Obduction wurden kaum Spuren von Entzündung und keine Flüssigkeit in der Bauchhöhle gefunden. Der Magen war mit Liquidum gefüllt und schlossen die Nähte so dicht, dass ein starker Druck nöthig war, um wenige Tropfen durch die Wunde treten zu lassen. Offenbar ist der Tod der Kranken durch den bei den ohnehin gesunkenen Kräften der Patientin nicht besonders auffallenden Collapsus bedingt und kann der Fall keineswegs gegen die Statthaftigkeit der Pylorusresection und die Möglichkeit, das Leben in solchen Fällen zu erhalten, wo ein besserer Kräftezustand besteht, verwendet werden. In der medicinischen Gesellschaft von Christiania, wo die Krankengeschichte zuerst mitgetheilt wurde, erhob allerdings ein Mitglied einen ganz entschiedenen Protest gegen die heroische Operation, indessen ist es wohl nicht unberechtigt, darauf hinzuweisen, dass derartige Proteste vor einem Menschenalter in ganz gleicher Weise gegen die Ovariotomie erhoben sind, deren segensreiche Wirkungen jetzt kein Gynäkologe mehr verkennt.

In Bezug auf die Ausführung der Operation scheint der Fall von Nicolaysen einen Fingerzeig dafür zu geben, dass man zur Magennaht nicht Catgut, sondern nach Czerny's Vorgange carbolisirte Seide verwenden soll. Zunächst wird die Dauer der Operation durch die Anwendung des Catgut stark in die Länge gezogen, was natürlich die Prognose nicht günstig beeinflussen kann; dann aber fand sich bei der Section, dass in der Mitte der Magenwunde eine Catgutsutur losgegangen

war und zwar gerade an der Stelle, durch welche bei erhöhtem Druck die im Magen enthaltene Flüssigkeit theilweise hindurchdrang. Ob die Lösung der Naht bei Lebzeiten eingetreten, ist freilich nicht ersichtlich. Jedenfalls aber schützt nach Nicolaysen's Ansicht carbolisirte Seide mehr als Catgut des Handels, welches sehr häufig den Anforderungen nicht entspricht, die der Chirurg an dasselbe stellt. Die von uns hervorgehobenen heilsamen Wirkungen der Ovariotomie treten uns in eclatanter Weise in einem diese Operation behandelnden Aufsatze von Professor C. J. Ask in Lund entgegen. Derselbe berichtet über 30 von ihm operirte Frauen, von denen 7 vor Einführung des antiseptischen Verfahrens und 23 antiseptisch behandelt wurden. Von ersteren starben 2 an Peritonitis, vermuthlich durch Erguss eines Theiles des eitrigen Inhalts der Geschwulst in die Bauchhöhle, von letzteren 3, darunter eine in Folge einer während der Operation eingetretenen reichlichen Blutung; die zweite an Peritonitis suppurativa, welche mehrere Wochen nach der Operation wahrscheinlich dadurch entstanden war, dass die Kranke gegen die Vorschrift den antiseptischen Verband vor dem völligen Schlusse der Wunde entfernte; die dritte durch die Wiedereröffnung der fast ganz vereinigten Bauchwunde am 12. Tage durch einen heftigen Hustenparoxysmus. Seit dem Jahre 1880 hat Ask in 14 Fällen keinen tödtlichen Ausgang wieder gehabt. Ask ist durch seine Resultate zu der Ansicht gelangt, dass überhaupt keine der grossen chirurgischen Operationen bessere Chancen für einen günstigen Ausgang darbieten als die Ovariotomie, vorausgesetzt dass dieselbe mit Sorgfalt und vor Allem mit rigoröser Beobachtung der Antiseptik ausgeführt wird, Dank deren die Operation in den Hospitälern ohne Bedenken auszuführen ist. Von Besonderheiten in den Anschauungen des Verfassers heben wir hervor, dass derselbe die Erwärmung des Operationszimmers bis auf 30° als das geeignetste Mittel betrachtet, um den durch die Abkühlung der Eingeweide und in Folge davon auch des Blutes entstehenden Collaps zu verhüten. Besonders befürwortet Ask, die Einschnitte in die Bauchhöhle genügend gross zu machen, indem dadurch die Ausführung der Operation leichter und rascher gemacht, die Orientirung über das Operationsfeld und das Studium der Adhärenzen bequemer wird, während eine Vergrösserung der Gefahr dadurch absolut nicht stattfindet. Sechs Fälle, in denen der äussere Schnitt über den Nabel hinaus verlängert werden musste, verliefen günstig. Den Erguss eines Theiles des Inhalts der Geschwülste hält der Verfasser nicht für gefährlich, falls derselbe nicht aus geronnenem Blute oder Eiter besteht, und selbst in letzterem Falle ist die sorgfältige Entfernung des ergossenen Inhalts und die genaue Beobachtung der Antiseptik im Stande, die Gefahr zu verhüten. Die Trennung schnurförmiger Verwachsungen zwischen der Geschwulst und den Bauchwandungen entfernt derselbe mittelst des Thermocauterium von Paquelin, wodurch die Anwendung von Ligaturen unnöthig gemacht wird; auch dient ihm das nämliche Instrument zur Blutstillung nach Abtrennung von Adhärenzen auf andere Weise.

Ask hat im Beginne seiner Thätigkeit als Ovariotomist die früher von Sköldberg in Schweden mit grossem Erfolge ausgeführte Anwendung des Ferrum candens auf den Geschwulststiel und Versenken des cauterisirten Stielrestes ziemlich rasch verlassen, indem schon bei seiner vierten Ovariotomie die Nothwendigkeit eintrat, nach Cauterisation des Stiels und Fortnahme der Klammer zwei Ligaturen von Seide um blutende Arterien in der Bauchwunde zu legen. Die Möglichkeit einer solchen

isolirten Unterbindung von Arterien in der cauterisirten Stielfläche, welche von Olshausen in Abrede gestellt wird, ist allerdings hierdurch erwiesen und von Ask auch später, nachdem er das Thermocauterium an Stelle des Glüheisens gebrauchte, wiederholt nachgewiesen worden. In späterer Zeit hat der Verfasser das Verfahren der Catgutligatur und Versenkung des Stiels ausschliesslich in Anwendung gebracht und treffliche Erfolge von dieser Methode gehabt, über deren Vortheile gegenüber den extraperitonealen, resp. Klammerbehandlungen er ausführlich spricht. Das dem Verfahren vorgeworfene häufigere Eintreten von Nachblutungen kann nach Ask durch grosse Sorgfalt beim Anlegen der Ligaturen verhütet werden. Dagegen ist der schwedische Autor ein Gegner der Drainage der Bauchhöhle nach Schluss der Wunde, da er eine septische Invasion vermittelst der Drainagewunde befürchtet, und im Allgemeinen die Absorption der ausgeschwitzten Flüssigkeit nach Schluss der Bauchwunde schrittweise erfolgt. Bei der Sutur der Wunde bedient sich Ask für die tieferen Suturen des sog. Silkwormguts, für die oberflächlichen des Silberdrahtes, und schützt während der Application der tieferen Nähte die Eingeweide mittelst eines Schwammes, der vorher in lauwarmer Carbolsäurelösung getaucht und wieder ausgedrückt wurde. Ask ist ein Verehrer des Spencer Wells'schen Verfahrens in Bezug auf die Anlegung der Nähte und hebt hervor, dass in Folge der raschen plastischen Exsudation von den Peritonealflächen aus die Fäden alsbald mit einem sich rasch organisirenden Transsudate bedecken, so dass sie in Wirklichkeit ausserhalb der Peritonealhöhlen zu liegen kommen. Der interessante Aufsatz von Ask ist übrigens im Wesentlichen ein Vortrag, welchen der Verfasser auf der scandinavischen Naturforscherversammlung zu Göteborg im Jahre 1880 gehalten hat. Gewissermassen den Uebergang von der externen zur internen Medicin macht ein Aufsatz von Edvard Bull in Christiania, welcher als Materialien zum Studium der Frage über operative Eingriffe in Lungenaffectionen überschrieben ist. In einem Falle von circumscripter Lungengangrän, welche sich mit einer serösen (nicht purulenten) Pleuritis derselben Seite verband, entschloss sich der Verfasser die in dem linken oberen Lappen befindliche gangränöse Höhle zu öffnen, als an der Stelle der Explorativpunction deutliche Infiltration und Hautemphysem der linken Brusthälfte bis zum Halse eingetreten war. Eine 3 Cm. lange Incision liess hinter der Brustwarze eine Höhle entdecken, aus welcher mehrere Suppenlöffel voll fötiden Eiters entleert wurden und in deren Innern die Herzschläge zu fühlen waren. Am Abend nach der Operation warf der Kranke etwas Blut aus, aber an den folgenden Tagen besserten sich die Localerscheinungen der Brust und der Allgemeinzustand ausserordentlich schnell; nach drei Tagen wurde die Respirationszahl sehr selten und die Fötidität des Athems verlor sich. Bull glaubt, das Leben dieser Kranken, welches übrigens später durch eine neue Infiltration an der Hinterfläche der Lunge und Hämoptysis in grösste Gefahr gesetzt wurde, durch die Operation gerettet zu haben, und die unmittelbare Besserung spricht allerdings für den günstigen Einfluss der Operation, für deren Vornahme in der That manche Momente sprechen. Allerdings heilt eine begrenzte Gangraena pulmonum manchmal von selbst, manchmal unter Anwendung interner Mittel durch Entfernung der brandigen Partie durch die Bronchien, aber häufig gelingt die letztere nicht in der erforderlichen Ausdehnung und immer bringt dieser Process eine nicht geringe Gefahr dadurch mit sich, dass die gangränösen Gewebstheile und Flüssigkeiten an anderen Stellen

der Lunge zu neuen nekrotischen Herden führt, bis der Process eine Ausdehnung gewinnt, welche die Möglichkeit der Genesung ausschliesst. Diese secundäre Bronchitis erklärt die relativ bedeutende Menge von Sputa bei wenig ausgedehnter Lungengangrän, während, wenn letztere nach aussen abfliesst, die Menge des Expectoration sich in rapider Weise vermindert, einfach dadurch, dass die secundäre Bronchitis abnimmt. Theoretisch erscheint daher die Operation für solche Fälle gerechtfertigt, bei denen dieselbe ohne wesentliche Gefahr bei der Kranken ausgeführt werden kann. Eine hauptsächliche Bedingung für einen günstigen Erfolg ist übrigens das Vorhandensein von Adhärenz an der Angriffsstelle der Operation, die in dem mitgetheilten Falle mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden konnte. Leider lässt sich eine derartige Verwachsung in vielen Fällen nicht mit Sicherheit constatiren. Wo eine Höhle unmittelbar unter der Pleura pulmonalis sich findet, entwickelt sich freilich in der Regel adhäsive Pleuritis, und wo ein solcher oberflächlicher Hohlraum diagnosticirt werden kann, scheint die Eröffnung indicirt, selbst wenn andere Symptome, aus denen man eine Verwachsung folgern kann, fehlen. Als solche Symptome spielen Schmerz und Empfindlichkeit eine gewisse Rolle, insofern diese in der Regel nur auftreten, sobald die Pleura in Mitleidenschaft gezogen ist; grössere Bedeutung besitzt Geschwulst und Röthe der Integumente als Symptom der Perforation der Pleura parietalis. Ein gleichzeitig bestehender seröser pleuritischer Erguss dürfte ebenfalls für eine beschränkte Adhärenz sprechen. Als Gegenstück zu dem vorhergehenden Falle theilt Bull die Krankengeschichte einer in Folge plötzlicher Ruptur eines nach einer Pneumonie zurückgebliebenen Lungenabscesses durch Erstickung zu Grunde gegangenen Frau mit, bei welcher die Section ebenfalls Verhältnisse ergab, welche die Möglichkeit einer Operation nahe legten, und knüpft daran die Darlegung seiner Ansichten über die Verallgemeinerung operativer Eingriffe bei Cavernen jeder Art, sowohl begrenzten gangränösen Herden und Lungenabscessen, welche, wenn sie nicht zu gross und die Lungen sonst in jeder Beziehung hinreichend gesund sind, vollkommen heilungsfähig erscheinen, als auch bei phthisischen und bronchiectatischen Höhlen. Wenn bei sehr grossen Cavernen auch als Resultat sich eine permanente Fistel erwarten lässt und andererseits das Leben selbst bei beträchtlicher Lungengangrän und grossen Abscessen lange Zeit bestehen kann, indem sich eine dauernde und glatte Caverne bildet, deren eiteriges Secret periodisch ausgehustet wird, so glaubt Bull doch, dass die fortwährende Entleerung der Eiterhöhle durch die Brustwand vom Kranken der periodischen durch Hustenparoxysmen vorzuziehen sei. Bei phthisischen und bronchiectatischen Cavernen würde man zweifelsohne weit seltener zur operativen Behandlung seine Zuflucht nehmen, weil sich für den Zeitpunkt der Operation die Indication schwer festsetzen lässt. Möglicherweise wäre bei bronchiectatischen Höhlen Obliteration und dadurch radicale Heilung zu erzielen. Natürlich ist überall der Sitz der Höhlen an der Oberfläche der Lungen vorausgesetzt und die Adhärenz der Pleuralblätter zwischen der Caverne und der Lungenwand, wie sie bei nicht allzu rapidem Verlaufe der Krankheit in der Regel existirt, ein wesentlicher Factor für die bequeme Ausführung der Operation, die keine grösseren Schwierigkeiten wie beim Empyem darbietet. Unmöglich ist die Operation auch nicht, wenn die Verwachsung der Pleuralblätter fehlt. In solchem Falle muss man nach Bull's Ansicht die Brustwand unmittelbar oberhalb der Caverne

öffnen und eine Trocartcanüle in dieselbe einführen und dort vorläufig liegen lassen, wo sich dann entweder um die Canüle herum vor deren Wegnahme eine Adhäsion der Pleurablätter bildet, oder im schlimmsten Falle beim Eindringen der Flüssigkeit in die Pleurahöhle man in der Nothwendigkeit ist, in der Basis der letzteren eine Gegenöffnung zu machen. Explorativpunction ist in allen Fällen von Cavernen mit flüssigem Inhalt und unbedeutendem Luftgehalte zur Feststellung der Diagnose nothwendig.

Nicht allein für nordische Leser, sondern auch für deutsche ist die von Bull ventilirte Möglichkeit einer operativen Behandlung gewisser Lungenaffectionen neu und überraschend. Ein vollständiges Novum bildet derselbe freilich nicht, insofern in der That früher, namentlich in England, operative Eingriffe bei Lungencavernen verschiedener Art stattfanden. Bull selbst gibt mehrere Beispiele dieser Art, darunter in erster Reihe einen Fall von J. Radek, in welchem bei einem 44jährigen Mann mit schwerer Athemnoth die Eröffnung von zwei grossen communicirenden Abscessen in der Nähe der rechten Brustwarze, unter der Voraussetzung, dass ein Empyema necessitatis vorliege, gemacht wurde, und zwar mit vorübergehendem günstigen Erfolge, sich aber später herausstellte, dass es sich nicht um Empyem, sondern um einen grossen Lungenabscess gehandelt habe (Centralblatt f. Chirurgie 1878, Nr. 44, pag. 750). In einem Falle von S. C. Smith wurde ebenfalls bei Lungengangrän mit palliativem Erfolge nach zu weniger Probepunction am Angulus scapulae, wobei keine Flüssigkeit, wohl aber übelriechendes Gas sich entleerte, die Operation ausgeführt und die Höhlung drainirt und ausgespült, auch hier nur mit vorübergehendem günstigen Erfolge (Lancet, Jan. 17, 1880). Auch in einem Falle von Cayley (Lancet, March 29, 1879), der ebenfalls einen Kranken mit Lungengangrän betrifft, konnte die Entleerung und Drainirung offenbar in Folge der ungünstigen Allgemeinverhältnisse das Leben nur 14 Tage nach der Operation erhalten. Am frühesten scheint von Th. William's (Med.Times and Gaz. Dec. 14, 1878) die Operation im Bromton Hospital bei einer bronchiectatischen Caverne gemacht zu sein, auch hier mit dem Effecte, dass der Tod nach drei Tagen folgte. Der vorliegende Band des nordischen Archivs bringt noch einen zweiten interessanten Aufsatz von Edvard Bull unter dem Titel: Fragmentarische Studien über Bright'sche Krankheit, namentlich über geschwollene, glatte und nicht amyloide Nieren, unter welcher Bezeichnung er sämmtliche Fälle von Morbus Brighti auffasst, die weder zur granulären Atrophie, noch zur amyloiden Degeneration gehören. Der Verfasser giebt zuerst einige nicht uninteressante statistische Daten über das Vorkommen von Bright'scher Krankheit in Norwegen. Nach Massgabe der im pathologisch-anatomischen Institute zu Christiania ausgeführten Sectionen fallen 4·3% sämmtlicher Todesfälle auf diese Affection (79 unter 1837 Sectionen). Dieses Verhältniss hat übrigens natürlich kein demographisches Interesse und kann weder für die Stadt Christiania, noch für das Königreich Norwegen massgebend sein, entspricht aber sehr wenig der von Bamberger für das Allgemeine Krankenhaus in Wien angegebene Frequenz von 13%, in welche die amyloide Nierendegeneration nicht einmal inbegriffen ist. Bull erklärt diese Abweichung dadurch, dass Bamberger zu der Bright'schen Krankheit auch jene Nierenveränderungen rechnet, die bei acuten Infectionskrankheiten vorkommen, sowie auch die secundären Nieren-

veränderungen bei organischen Herzfehlern, Emphysem und Affectionen der Blase. Die officielle medicinische Statistik Norwegens weist für den Zeitraum von 1867—1877 auf die Gesammtmenge der Todesfälle aus bekannten Ursachen, mit Abzug der Todesfälle durch Scarlatina, welche von Bull besonders betrachtet werden, 1·5—2%, welche auf Morbus Brighti, Urämie und Eclampsia puerperalis zurückgeführt werden, nach. Diese Statistik ist offenbar zu niedrig, indem ein grosser Theil der Fälle von secundärem Morbus Brighti unter die Rubrik der primären Krankheiten gesetzt ist und eine gewisse Zahl Fälle als Wassersucht aufgeführt werden oder sich unter der Mortalität der Apoplexia der chronischen Herzfehler u. s. w. verbergen. Eine grössere Genauigkeit der Angaben kann für die Mortalitätsstatistik der Hauptstadt des Königreiches angenommen werden, doch stellt sich auch hier die Mortalität durchschnittlich nicht höher als 2·5%, nur im Jahre 1869 auf 4·1%, hier offenbar in Folge des ausserordentlich günstigen Verhaltens des Gesundheitszustandes und des Fehlens jeder Epidemie, wodurch die Gesammtmenge der Todesfälle der Mortalität des Vorjahres gegenüber um fast $^2/_7$ herabgedrückt wurde. Zuverlässigere Zahlen konnte Bull aus den Jahreslisten der beiden medicinischen Abtheilungen des Reichshospitals für die Jahre 1867—1876 sammeln, wo unter 6976 Kranken 253, somit 3·6%, mit Schwankungen von 1·6% bis 6·9% in den einzelnen Jahrgängen Fälle von Morbus Brighti waren. In seiner eigenen Praxis diagnosticirte Bull in den Jahren 1870—1879 unter 8187, resp. nach Abzug von 216 Scharlachkranken 7971 Patienten 78mal Morbus Brighti, was annähernd 1% entspricht. In einer früheren Arbeit über Morbus Brighti findet sich die Angabe, dass bei 79 an Morbus Brighti zu Grunde gegangenen Patienten sich 7mal die Nieren geschwollen, glatt und nicht amyloid fanden, während 19mal granuläre Atrophie und 54mal amyloide Degeneration, einmal gleichzeitig granuläre Atrophie und amyloide Degeneration sich fanden. Die hieraus zu berechnenden Zahlenverhältnisse geben selbstverständlich kein Bild der relativen klinischen Frequenz der verschiedenen Summen, weil die grösste Zahl der zur ersteren Kategorie gehörigen Fälle zur Heilung kommt. Ausserdem präponderirt die amyloide Degeneration in Folge des verhältnissmässig grossen Contingents, das die chirurgische Abtheilung zu dieser Form der Nierenkrankheit stellt. In den 4 Jahren, 1873—1876, kamen auf der medicinischen Abtheilung gleichviel Fälle aller 3 Formen (31) neben 16 anderen, in denen eine bestimmte Diagnose nicht möglich war oder zweifelhaft blieb, vor. In der Privatpraxis blieb die Diagnose unter 78 Fällen 10mal zweifelhaft. Von dem Rest der Patienten litten 3 an geschwollener, glatter Niere, 17 an Amyloidnieren und 21 an Schrumpfniere. Percentische Verhältnisse aus diesen Ziffern, welche die Zahl 100 nicht erreichen, halten wir nicht für erlaubt.

Die Bezeichnung „geschwollene, blasse Nieren", welche Bull früher für die jetzt von ihm als „geschwollene, glatte, nicht amyloide Niere" benannte Affection benutzte, ist von ihm aufgegeben worden, weil die Farbe und der dieselbe bedingende anämische Zustand keineswegs ein wesentliches Kriterium derselben darstellt, was dagegen mit der glatten Oberfläche der Fall ist. Nach seinen früheren Arbeiten über Morbus Brighti verhält sich der Autor gegenüber der secundären Nierenschrumpfung skeptisch und wo sich die Nierenoberfläche granulirt oder durch gröbere Einziehungen uneben findet, während sich gleichzeitig

pathologische Veränderungen von der Art nachweisen lassen, welche der geschwollenen, blassen Niere angehören, ist Bull geneigt, eine Combination oder Complication anzunehmen. In Hinsicht der histologischen Veränderungen bei der fraglichen Nierenaffection glaubt der Verfasser keinen Unterschied zwischen einer Nephritis parenchymatosa und Nephritis interstitialis statuiren zu dürfen. Die Veränderung des Epitheliums und des interstitiellen Gewebes sind am häufigsten gleichzeitig, und bald herrscht die eine, bald die andere dieser Formen vor, ohne dass der Arzt eine wesentliche Differenz in ätiologischer und symptomatologischer Hinsicht wahrzunehmen im Stande ist. Am zweckmässigsten dürfte es vom klinischen Gesichtspunkte aus nach Bull's Ansicht sein, die geschwollene, glatte, nicht amyloide Niere unter der Gesammtbezeichnung Nephritis diffusa zusammen zu fassen. Der Zusatz nicht amyloid ist von Bull gewählt worden, weil Bartels unter seinen chronischen parenchymatösen Nierenentzündungen die Nephritis und die amyloide Degeneration zusammenfasst, woraus leicht eine Ideenverirrung resultirt, die nach Bull nur vermieden werden kann, wenn man derartige Formen als combinirte kennzeichnet. Bull ist bei seinen Studien über die secundäre Nierenatrophie in klinischer Hinsicht von der Ansicht ausgegangen, dass das beste Mittel zur Fortentwicklung die Betrachtung der Nephritis diffusa nach den verschiedenen Ursachen, welche ihr zu Grunde liegen, sei. Der vorliegende Abschnitt der Arbeit verwerthet das Material, welches ihm in Bezug auf die bei Scarlatina vorkommende Nephritis zu Gebote stand. Bull weist zunächst darauf hin, dass man von der Nephritis scarlatinosa die febrile Albuminurie während des Scharlachs unterscheiden müsste. Unter 216 von ihm in der Privatpraxis Behandelten, welche an Scarlatina litten, wurde 36mal (16%) Nephritis diagnosticirt. Dieselbe trat sowohl bei leichten, als bei mittelschweren Fällen ein und war gerade bei leicht Erkrankten ausgesprochen häufig (13 Fälle). Die Intensität der Nephritis stand in keiner Beziehung zu der grösseren oder geringeren Intensität der Scarlatina. Rücksichtlich der Pathogenese der Nephritis scarlatinosa ist Bull wenig geneigt, an die Elimination einer specifischen Materie zu glauben, einerseits, weil das Leiden so häufig nach leichtem Scharlachfieber auftritt und dagegen in schweren Fällen oft genug fehlt, dann weil nicht selten eine beträchtliche Zeit zwischen der Scarlatina und dem Beginne der Nephritis liegt, und endlich weil dieses Intervall eine sehr beträchtliche Schwankung in Bezug auf seine Dauer darbietet, was mit einem specifischen Processe nicht gut harmoniren würde. In Bezug auf die Ableitung der Nephritis von einer Erkältung, wie sie neuerdings von Granger Stuart und Chauffahrt geschieht, glaubt Bull sich nur mit Reserve aussprechen zu dürfen; er erklärt dieselbe für nicht ausreichend, weil die Scharlachepidemien in Bezug auf die Häufigkeit der Nierenaffection so beträchtliche Differenzen zeigen, während er andererseits dem Refrigerium beträchtliche Bedeutung als Gelegenheitsursache in vielen Fällen einräumt. Von Bull's 216 Scharlachkranken waren 110 männlichen und 106 weiblichen Geschlechtes, während die Nephritis 15mal bei männlichen (13·6%) und 20mal (18·8%) bei weiblichen Individuen vorkam. Diese Zahlen können freilich nicht gegen Dickinson's Statistik in die Wage fallen, der nach den officiellen Berichten des Registrar General auf 1575 Todesfälle in Folge von Hydrops scarlatinosus 946 dem männlichen und 629 dem weiblichen Geschlechte angehörige verzeichnet. Sämmtliche Fälle fielen natürlich auf das jugendliche Alter; von 7 Scharlachfieberkranken, welche älter als

18 Jahre waren (die älteste 41 Jahre), erkrankte keine an Nephritis, die meisten Nephritispatienten waren zwischen dem 2. und 7. Lebensjahre. Das älteste Individuum war $17^1/_2$ Jahre, das jüngste 1 Jahr und 2 Monate alt. Die Zahlen bieten nichts Besonderes dar; da Dickinson scarlatinöse Nephritis bei einem 10 Wochen alten Kinde beobachtete. Interessant ist Bull's Notiz über einen Fall, wo bei einem $6^3/_4$ Jahre alten Mädchen, welches früher an Nephritis acuta gelitten, 2 Monate nach deren Heilung Scarlatina auftrat, ohne Nierenaffection hervorzurufen.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

439. **Werth und Gefahren der Antiseptica nebst einigen Bemerkungen über deren Benützung in der Kriegs-Chirurgie.** Nach dem Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 13. April 1882. Von Prof. Dr. Ritter v. Nussbaum, k. b. Generalstabsarzt à l. s. (Aerztl. Intelligbl. 1882. 16 und 17.)

Es ist bekannt, welch' unglückliche Verhältnisse bis in die allerletzten Jahre in unserem Stadt-Krankenhause links der Isar, wo ich nun 22 Jahre als Oberarzt functionire, geherrscht haben. Trotz der gewissenhaftesten Pflege war es meiner Wenigkeit ebenso unmöglich als wie meinen Vorfahren, die Pyämie aus dem Hause zu treiben. Im Jahre 1872 hatte sich auch noch der Hospitalbrand eingenistet und 80 Procente aller Verwundeten ergriffen. Derselbe erreichte einen so hohen Grad, dass in ein paar Tagen grosse Arterien angefressen, ausgedehnte Knochenstücke brandig wurden. Nur bei sehr energischer Anwendung des glühenden Eisens kam wohl meist eine rasche Genesung zur Beobachtung. Wir dürfen zwar nicht verschweigen, dass manchmal auch in der Privatpraxis in bester Luft ein tödtlicher septischer Process beobachtet wurde; aber das waren doch immer grosse Seltenheiten, während im Spitale die erwähnte schreckliche Mortalität Decennien lange und ohne Unterbrechung fortdauerte. Oft hörte man sagen: „Wenn man einmal so weit käme, die Pyämie und den Hospitalbrand zu besiegen, das wäre eine Erfindung, der man auf der ganzen Welt Monumente setzen sollte." Das, was wir so sehnlich wünschten, ist nun, wie Sie wissen, factisch geschehen. Der grosse Lister hat eine Antiseptik erdacht, welche alle diese Unglücksfälle beseitigte. Wenn Sie jetzt meine Abtheilung durchgehen, seitdem ich alle neu eingetretenen Kranken nach Lister behandle, so finden sie keine Pyämie, keinen Hospitalbrand, kein Erysipel, keine Phlebitis mehr, wenn uns nicht manchmal so Etwas von aussen schon mit hereingebracht wird. Die Mortalitätsziffer sank auf die Hälfte herab. Tuberculöse, Krebskranke, alte Leute, Herabgestürzte und Selbstmörder sind es beinahe allein, welche jetzt die Todtenlisten füllen. Die Aufenthaltszeit nach manchen Operationen beträgt gerade den 8.—10. Theil der früheren. Ich habe mich in den ersten paar Jahren so streng als möglich an den Lister'schen Carbolverband gehalten und auch bis zur Stunde mit dem oft bekämpften und von Vielen überflüssig genannten Spray operirt und verbunden. Ich habe dies theils aus Pietät gethan, weil wir dem Listerverbande Alles verdankten, theils weil alle Modificationen, welche vorgeschlagen wurden, nicht mehr leisteten, sondern wenn man sie recht loben konnte, so durfte man sagen: „Dieser Verband leistet fast so viel, wie der Listerverband." Erst später ging ich daran, auch andere Modificationen anzuwenden, namentlich um meinen Schülern alle Methoden zu zeigen, welche sich Lob erworben hatten, und ich halte es auch für nöthig, sich mit allen gebräuchlichen antiseptischen Mitteln einzuüben; denn man weiss nicht, ob man im Kriege oder auch im Frieden unter gewissen Verhältnissen oft nur das eine oder andere Antisepticum zu Gebote stehend hat; und alle jetzt üblichen Antiseptica verhindern das gefürchtete Unglück der alten Zeit, wenn auch die echte Lister'sche Methode obenan steht. Allein Alles in der Welt hat zwei Seiten und fehlerlos ist nichts, deshalb hat auch der Listerverband seine Schattenseiten. Der Listerverband ist ausserordentlich umständlich. Wird er nicht pedantisch genau ausgeführt, so hat er die angestaunten Erfolge nicht; ferner ist er sehr kostspielig, dann kann man ihn an vielen Körperstellen, wo die Wunden

mit Körperhöhlen communiciren, gar nicht anwenden. Die Nachbarschaft der Nase, des Mundes, der Scheide, des Mastdarmes etc. vereitelt seine herrliche Wirkung. Man kann ihn an diesen Stellen vor Fäulnisserregern nicht schützen. An solchen Plätzen gebrauchten wir schon von Anfang an die ebenfalls von Lister empfohlenen Borlintverbände, welche auch bei den Fussgeschwüren und Verbrennungen herrliche Dienste leisten. Endlich gibt es eine grosse Anzahl von Menschen, die den Lister'schen Carbolgazeverband absolut nicht ertragen. Sie bekommen sofort ein Eczem, das sich über den ganzen Körper verbreitet und sie so krank macht, dass man sich augenblicklich von dem Listerverband abzustehen gezwungen sieht. Man nannte dies fälschlich ein Carboleczem; allein es ist bestimmt kein Carboleczem, sondern ein Harz- oder Paraffineczem, weil man es nie beobachtet, so lange man Leinwand, welche in Carbolsäurelösung getaucht, überlegt, sondern nur sieht, wenn man die mit Harz und Paraffin bereitete Lister'sche Carbolgaze überbindet. In den Fabriken, wo man mit Harz und Paraffin arbeitet, kommen häufig ebensolche Hautaffectionen vor, so dass die Carbolsäure hiebei ganz irrelevant erscheint. Das von Lister gegen solche höchst lästige Hautaffectionen empfohlene Einschmieren mit einer dicken Emulsion aus Salicylsäure und Wasser schien mir nur in geringgradigen Fällen Erleichterung zu schaffen. Bei grösserer Intensität der Hautaffection hilft nur das vollständige Verlassen des Listerverbandes und die Benützung eines anderen Antisepticums: der essigsauren Thonerde, der Salicylpräparate, Borsäurepräparate etc. Ernster als diese schlimme Eigenschaft der Carbolsäure war schliesslich der Carbolismus, die wirkliche Carbolintoxication. Die Carbolsäure ist eben ein Gift und ich habe die Ansicht, dass jedes Antisepticum in gewissen Dosen als Gift zu betrachten sein wird, denn es ist schwer denkbar, dass es ein Mittel gibt, das die kleinen mikroskopischen, fäulnisserregenden Organismen total zu Grunde richtet oder doch wenigstens in ihrer Entwicklung und Function hemmt, dem menschlichen Organismus aber ganz unschädlich sei. Ich gehöre auch nicht zu Jenen, welche meinen, es gäbe eine gewisse Idiosynkrasie gegen die Carbolsäure. Man nahm verschiedene Grade der Carbolintoxication an. Diese Eintheilungen sind natürlich ganz willkürlich, der Eine kann 2—3 Grade, und wer viel gesehen hat, 6 Grade herausbringen. Drei Abstufungen scheinen mir aber recht leicht und praktisch herausfindbar. 1. Es gibt einen ganz leichten Carbolismus, wobei der Urin grün wird, gastrische Zustände eintreten und die Respirations- und Herzthätigkeit etwas schwächer werden. Sobald aber keine reine Carbolsäure mehr zugeführt wird, anstatt der Carbolsäure, Thymol- oder Salicyl- oder Borpräparate gebraucht werden, geht dieser Zustand alsbald wieder in Genesung über. 2. Sah ich einen Carbolismus namentlich bei längerem Gebrauch, wobei die Respirations- und Herzthätigkeit sehr bemerkbar herabsinkt, gänzlicher Appetitmangel, Ekel, schaumiger Speichelfluss und Ohrensausen entsteht und eine Apathie bemerkbar wird, welche jede Minute einen Collaps erwarten lässt; auch hiebei bemerkt man schwarzgrünen Urin, wenn die Carbolsäure durch die Haut in das Zellgewebe einverleibt wurde, während bei innerlichen Gaben, selbst wenn sie sehr gross waren, der grüne Urin oft ganz fehlt. Eine gewisse nephritische Reizung ist aber bei jedem Carbolismus bemerkbar. Wenn aber 3., nachdem vielleicht eine grössere Wundfläche oder eine Körperhöhle mit starker Carbolsäure energisch ausgespritzt wurde oder auf irgend eine Art viel Carbolsäure im Organismus zurückblieb, plötzlich ein kalter klebriger Schweiss auftritt, der Puls fadenförmig und unzählbar, die Respiration mühsam und ungenügend wird, dann bleibt der Carboltod nicht erspart. In wenigen Stunden ist der Kranke, welcher oft bei vollem Bewusstsein bleibt, eine Leiche, obwohl er vor 4—5 Stunden noch zu guten Hoffnungen berechtigte. Da hilft keine Campherinjection, kein Atropin, kein schwefelsaures Natron; die Lähmung des Respirationscentrums tritt zu rasch ein. Die Thätigkeit des Herzens dauert noch etwas länger fort. Neben diesen acuten Intoxicationen nimmt man auch einen chronischen Carbolismus, einen sogenannten Carbolmarasmus, ein Carbolsiechthum an, welches durch cumulative Wirkung entsteht und in erster Linie die Aerzte trifft. Jedenfalls hat aber die ganze Angelegenheit der Carbolintoxication auch viel dazu beigetragen, dass man nach Ersatzmitteln suchte

Einige Versuche fanden sehr geringe Nachahmung. Der Sublimat z. B., dessen reichlichen Gebrauch ich sehr fürchten würde, da ich wiederholt auch bei blos äusserlicher Anwendung blutige Diarrhöen kommen sah, wurde sehr wenig versucht; erst in allerneuester Zeit findet er wieder Beachtung. Auch die Benzoësäure machte nicht viel Lärm. Die essigsaure Thonerde und das Thymol fand schon mehr Lobredner. Am bedeutendsten sind aber wohl die Versuche mit dem Chlorzink und mit der Borsäure und Salicylsäure. Alle drei Mittel hatte

schon Lister bei seiner vortrefflichen Antiseptik zu benützen gelehrt. Die Borsäure in Form von Borlint und Borsalbe erfuhr schon durch Lister ganz ausserordentliches Lob als ein schmerzstillendes und lange wirkendes Antisepticum. Namentlich findet selbe dort Anwendung, wo der Carbolverband wegen Nähe der Nase, des Mundes und Darmes nicht vor Verunreinigung geschützt werden kann; ferners passt der Borlint, wie bereits bemerkt, besonders für Verbrennungen und Fussgeschwüre wegen der milden Eigenschaft der Borsäure. Dem Chlorzink hatte Lister schon eine ganz hervorragende Rolle eingeräumt. Es hatte von ihm die grosse Aufgabe bekommen, Wunden, welche bereits septisch sind, wieder aseptisch zu machen. Eine 8procentige Solution leistet in dieser Richtung ganz Vorzügliches und ist wirklich oft nicht hoch genug zu schätzen. Eine solche Lösung desinficirt eine septische Wunde viel energischer, als die zu ähnlichen Zwecken oft benützte 5procentige Carbolsäurelösung. Sie schmerzt aber auch stärker. Ich kenne das Chlorzink schon von früheren Zeiten her als ein sehr achtungswerthes Verbandmittel; nicht allein, dass es sehr energisch desinficirt, sondern es hat auch die schöne Eigenschaft, parenchymatöse Blutungen, die dem Chirurgen oft so grosse Unannehmlichkeiten bereiten, zu verhindern. Nach den vielen Versuchen, welche Geheimrath Bardeleben mit 10procentiger Chlorzinkjute bei allen frischen Operationswunden machte, ist es auch als antiseptisches Verbandmittel sehr werthvoll. Die Furcht, dass es ätzend wirkt, hat die praktische Erfahrung nicht bestätigt. Der Wundheilungsprocess zeigte sich so schön und günstig, dass die Resultate trotz unendlich viel grösserer Einfachheit und Billigkeit denen des echten Listerverbandes sehr nahe kommen. Ein Antisepticum, das aber heut zu Tage ganz vorzüglich Berücksichtigung verdient, ist die Salicylsäure. Schon Lister benützte eine dicke Emulsion davon, wenn er seinem Verbande eine ungewöhnlich lange Dauer geben wollte, weil die langsame Löslichkeit der Salicylsäure und ihre nicht flüchtige Eigenschaft ermöglichen, viel antiseptisches Material gleichsam als Vorrath für mehrere Tage anzusammeln. Geheimrath Thiersch empfahl die Salicylwatte 10procentig und 4procentig als ein billigeres und bequemeres Substitut für den theueren und umständlichen Listerverband. Die Resultate haben den Erwartungen auch entsprochen. Die Enderfolge sind dem echten Listerverbande sehr ähnliche, aber der Heilverlauf ist entschieden weniger schön, weil die nasse Watte nicht die Porosität der losen Gaze besitzt und daher den Eiter nicht so schön einsaugt, was eine ganz besonders schöne und gute Eigenschaft des Listerverbandes ist. Das rasche Aufsaugen des eiterigen Secretes ist eine seit langer Zeit sehr geschätzte Eigenschaft eines Verbandes. Der Listerverband besitzt diese gute Eigenschaft im hohen Grade. In letzter Zeit hat man das Salicylsäurepulver allein massenhaft in frische Operationswunden sowohl als auch auf Geschwüre gestreut und behauptet, dass die Salicylsäure eine prima reunio nicht stört, das Gewebe nicht anätzt und ein vortreffliches, lange wirkendes Antisepticum bildet. Ich habe mit dieser Methode überraschend schöne Heilerfolge erzielt. Schwer complicirte Fracturen, deren Splitter ich blosslegte, und welche ich dann ganz mit Salicylsäurepulver ausfüllte, machten wiederholt einen fieberlosen, raschen und schönen Heilverlauf; aber das wage ich nicht zu behaupten, dass eine prima reunio nie gestört würde, denn bei zarten Gebilden, z. B. bei Muskelwunden der Kinder, glaube ich damit stets eine Art Schorfbildung und eine oft recht profuse Eiterung erzeugt zu haben. Auch schien mir in Fällen, wo die Berührungsfläche sehr gross und resorptionsfähig war, wie z. B. nach Operationen des Brustkrebses, ein übler Einfluss auf das Allgemeinbefinden unverkennbar, so dass ich das grosse Lob, welches mich zu solcher Anwendung ermuntert hatte, bei zarten Gebilden nicht bestätigen zu dürfen glaube. Im Allgemeinen ist aber gewiss sehr viel Nützliches an dieser Methode, und ich werde mir noch darauf zurückzukommen erlauben, dass die lange dauernde aseptische Wirkung dieser Verbandsart ganz besonders für die Kriegschirurgie passen dürfte. Von allem bisher Erwähnten dürften wir aber im günstigsten Falle nur sagen, die Heilresultate sind so gute, dass sie denen des echten Listerverbandes nahe stehen.

Nun kam aber in allerneuester Zeit ein Antisepticum, das Jodoform, welches unsere allergrösste Aufmerksamkeit verdient, denn von diesem Mittel allein darf man ungescheut behaupten, dass es Erfolge erzielt, wie solche selbst der echte Listerverband nicht aufweisen kann, und zwar gerade in jenen Situationen, wo der Listerverband unanwendbar und ungenügend ist, füllt das Jodoform diese Lücke aus, so dass es weniger den Listerverband verdrängen, als in gewissen Fällen denselben ergänzen wird. Nebenbei ist die Anwendung des Jodoform so einfach und bequem, dass es in dieser Richtung wohl nichts zu wünschen übrig lässt. Vom Jodoform sieht man Erfolge, welche man überhaupt noch nicht erlebt und bisher nicht für möglich gehalten hatte. Es hat einen sehr üblen Geruch

und wird daher mit der gut riechenden Tonkabohne, welche man zerbrochen in das Pulver legt, desodorisirt. Die Solutionen werden mit Bergamotöl und anderen ätherischen Oelen besser riechend gemacht, wovon man 1 Tropfen auf 10 Gramm nimmt. Auch das Cumarin, der Riechstoff unseres Maiweines, wird zur Desodorisirung 1 : 1000 benützt. Es wird von der Haut, von den serösen Membranen, von subcutanen Zellgeweben aufgenommen, bildet mit den Alkalien des Blutes Jodsalze, welche meist schnell durch die Nieren wieder ausgeschieden werden. Es zeigt kräftige Jodwirkung ohne zu reizen, die Wunden macht es ganz schmerzlos, weil es sehr aseptisch wirkt und alle Fäulnisserscheinungen so lange abhält, als Jodoform im Ueberschuss vorhanden ist, und dieser Zustand besteht eben sehr lange fort, da es fest in die Wunden hineinwächst und sehr langsam gelöst wird. Ist eine Wunde schon 4 Wochen geheilt und der Zufall ergibt, dass sie aus irgend einem Grunde wieder geöffnet wird, so finden wir noch gelbe Jodoformkrystalle eingekapselt. Die Jodoformwirkung ist daher ebenso constant als sicher; hingegen fehlt die rasche energische desinficirende Wirkung gänzlich, weshalb wir es auch nicht zur Desinfection der Hände, der Instrumente etc. brauchen können. Man benützt es als Streupulver in einer Art Streubüchse und zieht die krystallinische Form dem fein verriebenen Pulver vor, wenn man grosse Dosen anwenden will, weil man bei Gebrauch des feinen Pulvers zu rasche Resorption befürchtet. Mosetig glaubte, 60 Gramm sollte die Maximaldosis sein; allein Professor Billroth und viele Andere, welche bereits Jahr und Tag mit dem glücklichsten Erfolge damit arbeiten, schütten 100—150, ja über 200 Gramm auf einmal in die Operationswunden. Später kam man von diesen grossen Dosen zurück; man hielt selbe für eine überflüssige Verschwendung und stäubte es nur in ganz dünnen Schichten mehr ein, legte Watte darauf und verschloss den Verband mit Guttaperchapapier und einer beliebigen Binde. Kein antiseptischer Verband ist so leicht und einfach schnell angelegt wie der Jodoformverband. Jetzt benützt man Jodoformgaze, indem man einfache Gaze mit Jodoformpulver einstäubt oder sogenannte Bruns'sche Gaze (aus 4 Theilen Colophon., 1 Theil Glycerin und 20 Theilen Weingeist) mit 30 bis 50 Proc. Jodoformpulver imprägnirt. In der Bruns'schen Gaze hält das Jodoform besser; ferners macht man Jodoform-Bougies, Bacilli mit Cacaobutter, Gelatine und Gummi. Diese Bougies steckt man in die Fistelgänge, schiebt selbe in die Pleurahöhle und die Harnblase hinein. Auch ätherische Lösungen (5 : 25) werden zu parenchymatösen Injectionen benützt. Und in wässerigen Lösungen hält man es mit Oel und Glycerin-Gummi suspensirt, 1 Theil Jodoform, 4 Theile Olivenöl, 8 Theile Glycerin mit beliebig Wasser. Obenan steht immer der Gebrauch des krystallisirten Pulvers und der Gaze. Die Wundsecrete lösen meist von dem Pulver gerade so viel als nöthig ist. Je zerfetzter und zerquetschter eine Wunde ist, desto brillanter treten die Vorzüge des Jodoform hervor. Ich habe es schon bei manchen Maschinen-Verletzungen, die ich bis zur Stunde für die Amputation passend hielt, als conservative Behandlung versucht und war jedenfalls von der eminent günstigen Wirkung überrascht. Nach 24 Stunden schon waren alle zerfetzten Weichtheile adhärent und üppig und man sah, dass die Amputation vermieden werden könne. Das Ueberraschendste aber sieht man nach Operationen im Munde oder im Rectum oder in der Vagina. Wie schrecklich waren bisher die Wundverhältnisse nach Zungen-Exstirpationen, nach Unterkiefer-Resectionen. Da half kein Listerverband, kein Borverband, kein Salicyl-, kein Chlor-Zinkverband. Es kam unaufhaltsam zu den übelriechendsten Zersetzungsprocessen; legte man nicht reichlich Drainagen ein, um das stinkende Secret wegzuleiten, so kam eine septische Wundinfection, eine Diphtheritis, eine Zellgewebsphlegmone des Halses, und sehr viele Kranke gingen an sogenannten Verschluckpneumonien zu Grunde, weil ihnen etwas von diesen zersetzten Massen in den Kehlkopf hineingeronnen war. Früher hatte die Operation des Zungenkrebses ungefähr eine Mortalität von 40—50 Proc. und jetzt von höchstens 12 bis 20 Proc. Auch im Mastdarme, in der Blase und in der Scheide bei Uterusoperationen etc. sieht man Resultate, wie man sie bisher nicht kannte, aber die ausserordentlich günstigen Verhältnisse nach Operationen an der Zunge und am Boden der Mundhöhle möchte ich den Glanzpunkt der Jodoformbehandlung nennen. Die vom Jodoform erzeugten Granulationen sind sehr hyperämisch und bluten bei der leisesten Berührung, weshalb viele Chirurgen eine leicht reizende Argentum nitricum- oder Borsalbe zur Vollendung der Heilung anwenden, sobald das Jodoform seinen Dienst gethan und üppige Granulationen gemacht hat. Man hat nun noch eine weitere glückliche Eigenschaft des Jodoform herausfinden wollen. Man glaubte sogar bei tuberkulösen Processen eine gewisse Fernwirkung erkennen zu können. Wenn man tuberkulöse Gewebserkrankungen am Hoden, in den Gelenken mit Jodoform behandelte, glaubte man zu beobachten, dass nicht allein der locale

Process glücklich heilte, sondern auch auf das Allgemeinbefinden, auf die Dyskrasie eine Heilwirkung ausgeübt würde. Andere leugnen dies aber mit Bestimmtheit. Meine Wenigkeit steht in der Mitte. Lister hat die Gasse geöffnet, und nun sind wir bis zu dem wunderbar wirkenden Jodoform gekommen. Ich wiederhole Ihnen, der vollen Wahrheit gemäss, ich sah vom Jodoform Erfolge, die ich in den 27 Jahren meines chirurgischen Lebens für unmöglich gehalten habe. Aber, wie ich heute bereits erwähnte: es gibt wohl kein kräftig wirkendes Heilmittel, das nicht auch unter unpassenden Verhältnissen Gefahren in sich birgt. Wir haben gesehen: die herrliche Carbolsäure kann krank machen, kann sogar auch rasch tödten, weil sie eben auch rasch wirkt. Das Jodoform ist nun ein viel langsamer wirkendes Antisepticum, aber ein viel gefährlicheres Mittel, als die Carbolsäure. Wer einige Uebung und Aufmerksamkeit mit der Carbolsäure gewonnen hatte, der erlebte nichts Erschreckendes mehr. Viel schlimmer erging es uns mit dem Jodoform. Kaum war es in allen Kliniken der civilisirten Welt versucht worden, so hörte man alsbald von den erschreckendsten Unglücksfällen, von ernsthaften Vergiftungen. Professor Koenig hat das Verdienst, diese Unglücksfälle rasch gesammelt und veröffentlicht und so vor weiteren Schrecknissen gewarnt zu haben. Ganz besonders auffallend ist hiebei der Umstand, dass Unglücksfälle beobachtet wurden, wo man nur ein paar Gramm Jodoform gebraucht hatte, während Mosetig und Billroth 50—60 und 100—150 Gramm gefahrlos benützten. Man suchte für dieses merkwürdige Vorkommniss alle erdenklichen Erklärungsgründe. Die Einen glaubten, es liege gewiss in der Fabrication des Jodoforms, welches früher sehr theuer war und jetzt sehr billig ist, kaum den 6. Theil mehr kostet. Andere klagten die Grösse der resorbirten Masse an und meinten: wenn eine der Resorption sehr günstige frische Wundfläche mit grösseren Massen Jodoform besät würde, so könnte zu rasch und zu viel Jod im Körper angesammelt werden, namentlich wenn das Jodoform mit viel Fett in Berührung komme, welches die Auflösung desselben, besonders bei Gebrauch von fein gepulvertem Jodoform, sehr beschleunigt. Manche Chirurgen glaubten herauszufinden, dass ältere Leute nicht ohne Gefahr mit Jodoform behandelt werden könnten, dass es aber von jungen Kranken sehr gut ertragen würde. Ich selbst habe keine Erfahrungen gemacht, welche diese Annahme rechtfertigten, im Gegentheile existiren auch Vergiftungs-Geschichten ganz junger Individuen. Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat aber die Ansicht, dass ein kranker oder schwacher Herzmuskel und dass kranke Nieren bei Jodoformanwendung die meisten Gefahren bieten. Wird eben die Ausscheidung des Jodes nicht rasch ermöglicht, so kann es im Blute als Gift wirken. Man fand auch bei Vergiftungsexperimenten flüchtige Jodverbindungen in inneren Organen. Meine Wenigkeit glaubt, dass die Erklärung nicht so einfach ist, sondern dass wahrscheinlich das Zusammentreffen vieler Verhältnisse die Disposition zur Vergiftung gibt. Mosetig, dem wir dieses Mittel als Wundverband verdanken und der selbst trotz viel hundertfältiger reichlicher Anwendung nie ein Unglück sah, glaubt den Schlüssel zur Erklärung der in neuester Zeit aufgetretenen Vergiftungen darin gefunden zu haben, dass die Chirurgen, welche Unglücke hatten, keine reine Jodoform-Behandlung anwandten, sondern immer nebenbei Carbolsäure gebrauchten, theils unter dem Carbolspray operirten, theils die Wunde vor dem Jodoformverbande mit Carbolsäure wuschen, oder gar über dem Jodoformpulver Carbolsäureverband gebrauchten. Mosetig hält die Verbindung der Jodoformbehandlung und Carbolsäurebehandlung für sehr gefährlich. Das Weglassen der Carbolsäure wird allerdings vielen Chirurgen schwer ankommen, weil schon die Carbolatmosphäre einer chirurgischen Abtheilung einen nicht zu unterschätzenden Werth bringt. Das Erysipelas, das hievon wie verbannt scheint, tritt bei reiner Jodoformbehandlung nicht ganz selten auf, wenn die Carbolsäure ganz aus der Nachbarschaft entfernt bleibt. Nach meiner Meinung dürfte die Carbolsäure nur insoweit für die Jodoformbehandlung gefährlich sein, als sie überhaupt die Respirations- und Herzthätigkeit herabsetzt, weil ich mich entschieden am meisten zu jener Anschauung hinneige, welche in einem kranken Herzen und in kranken Nieren, mit Einem Worte, in einem kranken geschwächten Organismus, die gefährlichste Disposition für Jodoformintoxication erkennt. Die Schilderung der Jodoformintoxication siehe im Original.

Es würde mich sehr traurig machen, wenn ich bei Zungen- und Unterkieferoperationen die früheren Zersetzungsprocesse, Diphtherien, Phlegmonen und Verschluckpneumonien herankommen lassen müsste und nicht das Jodoform, welches alle diese unglücklichen Zufälle wegzaubert, anwenden dürfte, weil man die Bedingungen noch nicht herausgefunden hat, unter welchen es giftig wirkt. Meine Ansicht ist, dass wir das Jodoform nicht verlassen dürfen, sondern im Gegentheile uns Tag und Nacht mühen sollen, dasselbe zu studiren. Sind wir

recht vorsichtig damit, so werden wir nur das Gute davon erleben, nicht das Schreckliche. Vor Allem sind diese überflüssig grosse Dosen zu meiden. Mosetig meint, 60 Gramm sei die Maximaldosis. Ich glaube, dass dies viel zu hoch gegriffen ist, dass der 10. Theil und noch viel weniger in den allermeisten Fällen genügen dürfte. Es löst sich so sehr langsam auf und bleibt so lange in der Wunde eingeklemmt, dass auch so kleine Quantitäten lange einen Vorrath von antiseptischem Material liefern werden. Dann, glaube ich, sollen wir es auf solche Weise anwenden, wie es Mosetig, Billroth und Andere in hunderten von Fällen ohne Unglück benützt haben; vor Allem also keine Carbolsäure neben dem Jodoform benützen, mit der Carbolsäure recht sparsam sein, selbe besser ganz weglassen und endlich, meine ich, sollten wir es bei fetten Leuten, bei welchen wir eine Fettdegeneration des Herzmuskels oder kranke Nieren vermuthen, mit Einem Worte bei jenen, bei welchen wir auch das Chloroform fürchten, ganz weglassen. Schliesslich möchte ich noch den Rath beifügen, als ungefährlichste Anwendungsweise die Jodoformgaze zu benützen, da dieselbe viel besser als das Pulver aus der Wunde entfernt werden kann, wenn ernste Symptome auftreten. Ich bin überzeugt, dass bei Benützung der Jodoformgaze ein schlimmer Grad von Vergiftung vermieden werden kann, wenn man, sobald die ersten verdächtigen Symptome: Nahrungsverweigerung, Delirien etc. kommen, die Gaze entfernt, etwa Borlint dafür substituirt, die Wunde oft auswäscht und die Thätigkeit der Secretionsorgane durch Belebungsmittel anregt. Mit solcher Vorsicht dürfte es uns doch vergönnt sein, dies wunderbare Mittel zu behalten, bis wir es noch besser kennen lernen und wieder gefahrlos dreister benützen können. Wenn wir es nur dort anwenden, wo uns der Listerverband das Gewünschte nicht leistet oder nicht anwendbar ist, so werden wir bei gehöriger Vorsicht kaum Vorwürfe zu fürchten haben. Für die Kriegschirurgie blitzt das Jodoform als wie die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne entgegen, und leistet gerade das, was wir schon so lange und so sehnlich suchen. Wir wissen, dass unsere verwundeten Soldaten, wenn sie einmal in einem Feldspitale oder Hauptspitale angelangt, oder gar in die liebe Heimat zurück evacuirt sind, Alles erreichen und bekommen, was Kunst, Wissenschaft, Nächstenliebe und tief empfundene Dankbarkeit zu bieten vermag, aber das schlimme und gefährliche Stadium ist jenes zwischen dem Schlachtfelde und dem Feldspitale. Schrecklich sind die Minuten von der Schlachtlinie bis zum Verbandplatze, aus welchen Minuten leider manchmal lange und furchtbare Stunden werden, bis der Geschossene etwa hinter einer Mauer oder einem Gebüsche unbehilflich liegend gefunden wird. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass die aufreibendste Thätigkeit der Sanitätsofficiere nicht im Stande ist, alle Schrecknisse dieser Zeit zu eliminiren; aber auch auf dem Verbandplatze ist die Therapie durch die gegebenen Verhältnisse eine sehr beschränkte, und da es bei grosser Anhäufung von Verwundeten nach grossen Schlachten oft lange dauert, bis der Verwundete in ein Spital oder überhaupt in eine geordnete Behandlung kommt, so hat es den allergrössten Werth, die Wunden auf dem Verbandplatze so zu verbinden, dass sie mehrere Tage lang vor jedem septischen Processe und hiermit vor jedem Unglücke geschützt sind. v. Bergmann und Reyher haben im russisch-türkischen Kriege schon sehr ermunternde Beispiele geliefert, wie werthvoll es war, die Wunde am Verbandplatze mit antiseptischen Tampons gut zu desinficiren und zu conversiren. Fünf bis sechs Tage nach dem bösesten Transporte haben sich die so behandelten Wunden noch als frisch und vollkommen aseptisch erwiesen und konnten rasch und gefahrlos geheilt werden. Die schöne Esmarch'sche Idee, jedem Soldaten einen antiseptischen Tampon mitzugeben, womit die erhaltene Wunde sofort verschlossen und von allen in der Luft angehäuften Fäulnisserregern geschützt wird, hat sich hiebei schon herrlich erprobt. Bei der grossen Propulsivkraft der jetzigen Geschosse haben ja sehr viele Schusswunden den Charakter der Schnittwunden und zeigen sich, wenn sie sofort passend verschlossen wurden und nach einigen Tagen wieder untersucht werden, theils vollkommen geheilt, theils in einem so vortheilhaften aseptischen Zustande, dass das möglichst günstige Resultat erreicht werden kann. Wenn wir nun in einem nächsten Kriege auf dem Verbandplatze unseren antiseptischen Tampon von Jodoform oder etwa von einer Mischung von Salicylsäure oder Borsäure mit Jodoform haben werden, so bin ich fest überzeugt, dass eine grosse Anzahl von Wunden, wenn sie nach einigen Tagen wieder in ärztliche Hände kommen, vollkommen geheilt, alle anderen im besten Zustande sind, und dass es bei vielen Verwundungen erlaubt wäre, selbe sofort weit zurück, vielleicht bis in das liebe Vaterland, zu evacuiren, wo sie nicht mehr die Strapatzen und die Noth des Krieges zu dulden haben, sondern von Dankbarkeit und Liebe auf das Beste gepflegt werden.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften:

Albert Dr. Eduard, o. ö. Professor der Chirurgie an der k. k. Universität Wien. Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. III. Band. Die chirurgischen Krankheiten des Bauches, des Mastdarms und der Scrotalhöhle. Mit 126 Holzschnitten. II. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Beketoff A., Professor, Rector an der Universität in St. Petersburg. Die Ernährung des Menschen in der Gegenwart und in der Zukunft. Aus dem Russischen übersetzt von Ludwig Bauer. Rudolstadt. Verlag von H. Hartung und Sohn. 1882.

Delbastaille O., Dr. Assistent. Carcinome du Larynx. Laryngectomie pratiquée par le professeur von Winiwarter. Guérison. Observation et Reflexions. (Clinique chirurgicale de l'Université de Liége.) Liége, Imprimerie H. Vaillant-Carmanne, rue St. Adalbert 8. 1882.

Dengler P., Vorsitzender. Der zehnte schlesische Bädertag. Reinerz 1882. Selbstverlag des schlesischen Bädertages.

Fragstein A. von, Heizungs-Ingenieur. Was sollen wir brennen? Eine Studie zu Nutz und Frommen jeder Haushaltung, ob gross, ob klein. — Verlag von Rudolf Lincke. 1882.

Hollaender L. H., Prof. Dr. in Halle a. S. Die Extraction der Zähne. Für Aerzte und Studirende. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 41 Abbildungen. Leipzig. Verlag von Arthur Felix. 1882.

König J. Prof. Dr. Vorsteher der agric.-chem. Versuchsstation zu Münster i. W. Bestand und Einrichtungen der Untersuchungsämter für Nahrungs- und Genussmittel in Deutschland und ausserdeutschen Staaten. Nebst Vorschlägen zur einheitlichen Organisation. Berlin 1882. Verlag von Julius Springer. Monbijouplatz 3.

König, Prof. Dr. J., Vorsteher der agric. chem. Versuchsstation Münster i. W. Chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Nach vorhandenen Analysen mit Angabe der Quellen zusammengestellt und berechnet. II. sehr vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer 1882.

Neubauer und Vogel, Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns, sowie zur Beurtheilung der Veränderungen dieses Secrets mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Arztes. Zum Gebrauche für Mediciner, Chemiker und Pharmaceuten. I. Abtheilung: Analytischer Theil, bearbeitet von Dr. Huppert, Professor a. d. Universität in Prag. Mit 3 lithographirten Tafeln und 39 Holzschnitten. Wiesbaden. C. W. Kreidel's Verlag. 1881.

Neubauer, Dr. C., Systematischer Gang der qualitativen und quantitativen Analyse des Harns. Achte Auflage bearbeitet von Dr. E. Bergmann. Wiesbaden. D. W. Kreidel's Verlag 1882.

Volkmann Richard, Sammlung klinischer Vorträge. Leipzig. Breitkopf & Härtel. 1882.

— 216. Bresgen M., Das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrhe, sowie deren locale Behandlung.

— 217. Fränkel E., Diagnose und operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

— 218. Baumgarten P., Ueber latente Tuberculose.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Berichtigung; Auf S. 508 Z. 22 von oben soll es „Einriss in die Vena etc.“ statt „Eiweiss“ heissen.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Verantwortlicher Redacteur: Dr Vincenz Fink.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: — Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

440. **Ascites im kindlichen Alter.** Vortrag von Dr. Seiler. (Berl. klin. Wochenschr. 1881. 26.)

Vor der Auseinandersetzung seiner Ansicht über den im Kindesalter so seltenen genuinen Ascites, gibt Verfasser folgende Krankengeschichten:

1. Ein von gesunden Eltern abstammendes Kind wurde wegen langsamem, jedoch immer fortschreitendem Anschwellen seines Unterleibes aufgenommen. Unterleib stark aufgetrieben, Bauchhöhle mit grosser Menge freier Flüssigkeit angefüllt, Leber nicht deutlich abzugrenzen. Kein Anasarka, keine anderweitige Abnormitäten. Entleerung von $4^1/_2$ Liter seröser, eiweisshaltiger Flüssigkeit mittelst Punction, worauf die Leber als ein bis in die mittlere Bauchgegend ragender Tumor zu fühlen ist. Therapie: Jodkali innerlich, Ungt. ciner. Einreibung auf dem Bauch. Priessnitz'sche Umschläge. Leber verkleinerte sich nun und es trat keine Flüssigkeitsansammlung mehr auf. Neue Therapie: Jodkali und Liqu. ferri sesquichlor. 6 Wochen nach Punction ragt Leber nur mehr wenig unter dem Rippenrand hervor und Kind wird mit ganz gutem Befinden entlassen. Auch noch nach 18 Monaten war das Befinden vollkommen normal. — 2. Ein vierjähriges Kind wurde 1868 wegen hochgradigem Ascites aufgenommen. Der Bauch des übrigens ganz gesunden Kindes von enormem Umfang, ganz schmerzlos; kein Fieber. Es wurden ca. 3 Liter Serums entleert, auf das sich Leber als ein bis zur Crista ilei reichender Tumor zeigte. Medication wie oben. Eine geringere Flüssigkeitsansammlung wurde ein Monat darauf entleert. Nach zwei Monate hindurch gleich fortgesetzter Behandlung wurde roborirendes Verfahren eingeleitet. Es entwickelte sich kein Ascites mehr, und obwohl Leber noch bis zum Nabel reichte, wurde Kind in einem halben Jahr „gesund und kräftig" entlassen. — 1877, also 9 Jahre darnach, sah Verfasser das Mädchen wieder. Sie hatte sich schlank entwickelt. Leber war vollkommen normal, Unterleib flach, in keiner Weise aufgetrieben. — Endlich werden noch zwei Fälle, auch aus eigener Beobachtung verzeichnet.

Verfasser bespricht nun die wesentlichsten Punkte der Pathologie des selbstständigen Ascites, dessen eine grosse Classe auf Localerkrankung des Bauchfelles, die andere aber auf solche

der Leber beruht. Es könnte also bei Ascites 1. entweder eine Peritonitis tuberculosa mit serösem Exsudat, oder ein Carcinom des Peritoneums mit hämorrhagischem Exsudat, oder aber ein primär peritonitisches Exsudat, analog dem pleuritischen Exsudat, als Product einer Entzündung des Bauchfelles vorliegen. Die Existenz des letzteren Krankheitsbildes wird jedoch vielfach bezweifelt. 2. Die zweite grosse Classe anlangend (Störungen im Gebiete der Pfortader) könnten primärer Leberkrebs (bei Kindern überhaupt fraglich) und syphilitische Lebergummata (Druck auf die vena portae) oder die narbige Umschnürung der syphilitisch gelappten Leber auch in Frage kommen; die wichtigste Form der Lebererkrankungen jedoch, welche zu Ascites führen, ist die Cirrhose und kann sowohl im hypertrophischen als auch im atrophischen Stadium Ascites entstehen. Nun muss aber nach den neuesten Autoren das Vorkommen dieser genuinen Lebercirrhose im kindlichen Alter zweifelhaft erscheinen und sind die als solche beschriebenen Fälle wahrscheinlich syphilitisch. Legg sammelte 18 Fälle von Cirrhose bei Kindern, an welche Taylor folgende Bemerkung knüpft: Das Vorkommen von Cirrhose bei Kindern mit den Zeichen der Syphilis congenita scheint die Annahme der Syphilis als Ursache auch in diesen (von Legg gesammelten) Fällen zu rechtfertigen, da eine Verschiebung des Ausbruches der Krankheit bis nach der zweiten Dentition dem Charakter der congenitalen Syphilis in ihrer milderen Form entspricht.

Nach Simonds schliesst sich die diffuse syphilitische Hepatitis jedenfalls eng an die diffuse fibröse Hepatitis an. Das hypertrophische Stadium der Cirrhose ist klinisch vom diffusen Syphilom der Leber absolut nicht zu unterscheiden, sobald ausser der vergrösserten Leber nur Ascites vorhanden; es fragt sich also, ob man berechtigt ist Syphilis anzunehmen, wenn andere Zeichen einer vorhandenen oder abgelaufenen Syphilis absolut fehlen und auch die Anamnese keinerlei Anhalt bietet? Verfasser erwähnt einen Fall, bei dem jeder Nachweis an Syphilis fehlte, und nach der Punction die aussergewöhnlich grosse, glatte, wulstige Leber nur die Wahl zwischen Hepatitis fibrosa im hypertrophischen Stadium und Syphilom liess, der nur mässige Milztumor aber für letztere sprach. Bei dem sehr vorgeschrittenen Process war auch die Medication vergeblich, und die Section ergab eine diffuse Hepatitis syphilit., die auch Birch-Hirschfeld bestätigte.

In vorliegenden Fällen lag evident auch eine Leberkrankheit vor; das Vorkommen der genuinen Lebercirrhose ist aber im kindlichen Alter durchaus unerwiesen und sind die als solche beschriebenen Fälle wahrscheinlich syphilitischer Natur. (Birch-Hirschfeld, Simonds, Taylor). Das Vorkommen des Knotensyphiloms der Leber im kindlichen Alter ist erwiesen; eines der häufigsten Vorkommen bei Syphilis neonatorum ist die diffuse Hepatitis. Die Heilbarkeit dieser Erkrankung ist ebenfalls erwiesen, während nach Analogie des Verhaltens der Cirrhose bei Erwachsenen diese als unheilbar zu betrachten sein würde. Auch in vorliegenden Fällen trat nach Punction und Quecksilber, Jodkali-Behandlung Heilung auf, Verfasser lässt täglich 2·0 Ungt. ciner. auf den Unterleib einreiben, 12 Stunden täglich Priessnitz-

Umschläge machen und täglich 1·0 Jodkali verabreichen. Nach 30—40 Tage fortgesetzter Kur erscheint ihm der Gebrauch von Liqu. ferri sesquichlor. zweckentsprechend. Verfasser resumirt nun zum Schluss, dass der einfache Ascites im kindlichen Alter immer auf Hepatitis syph. diffusa oder circumscripter Gummosa beruht, auch in solchen Fällen, wo sonstige Zeichen von Syphilis fehlen, sobald Tuberculose ausgeschlossen ist, und rechnet er alle bisher bekannten Fälle der Syphilis hereditaria tarda an. Auch ist dieser Ascites dann immer durch Hydrarg. und Jod heilbar.

Dr. L. Fanzler.

441. **Zur psychischen Behandlung hysterischer Motilitätsstörungen.** Von Bornemann. (Berl. klin. Wochenschr. 1881. 22.)

Entgegnung auf die Abhandlung von Bornemann: „Zur psychischen Behandlung etc." Von Richter. (Berl. klin. Wochenschrift. 1881. 25.)

Trotzdem dass die Hysterie nicht mehr als eine von functionellen Geschlechtsleiden abhängige „consensuelle Neurose" betrachtet wird, und Erfolge von psychischer Behandlung, namentlich hysterischer Lähmungen, schon verzeichnet sind, ist diese noch immer nicht genug gewürdigt. Die psychische Behandlung soll auf den Willen gerichtet sein und besteht entweder in plötzlicher, momentaner Anregung des Willensimpulses (Shok, Ueberraschung) oder in allmäliger Einwirkung auf den Willen des Patienten. Levinstein lässt nur eine Functionsstörung des Gehirns zu und führt als diagnostisches Moment Fehlen trophischer Störungen, intacte, elektromuskuläre Reizbarkeit der gelähmten Theile, Fehlen von Decubitus an, während Richter noch eine Kategorie aufstellt, in der auch functionelle Erkrankungen, Ernährungsstörungen der Leitungsbahnen des Willens (Rückenmark) vorkommen, deren Behandlung durch örtliche Elektrotherapie und Wasserheilmethode wesentlich unterstützt wird. Bornemann tritt der Ansicht Levinstein's bei, möchte die Annahme von Ernährungsstörungen der Leitungsbahnen wenigstens als primäre Erscheinung überhaupt ausschliessen, und betrachtet auch die Elektricität als überflüssig. Richter muss seine Behauptung, die Hysterie sei eine cerebrospinale Neurose, aufrechterhalten, führt die bei Hysterie so häufigen Rückenschmerzen, Empfindlichkeit der Wirbel und die durch Druck auf die Wirbelsäule bei solchen Patienten hervorgerufenen Krämpfe in den Extremitäten an und meint, es wäre kein Grund vorhanden, warum durch die allgemeinen hysterischen Veränderungen (Anämie, Scrophulose etc.), dann bei Hereditariern das Rückenmark nicht ebenso gut und schnell erkranken könnte, als das Gehirn.

Bornemann erwartet den besten Erfolg der psychischen Behandlung bei Störungen solcher Organe, deren Functionen hauptsächlich vom Willen abhängen (Extremitäten, Sprachorgane), dann bei Kindern, deren Psyche leicht zu beeinflussen ist. Er illustrirt die Exactheit des Heilerfolges dieser Behandlung mit einem Fall, in welchem bei einem 33jährigen Individuum nach heftigem Schrecken plötzlich Parese, Anästhesie, dann Aphonie etc.

auftraten, bei welchem dann nach dem Commando Uebungen im Gehen, bald auch im Treppensteigen, dann Sprachübungen zuerst unter Einführung des Kehlkopfspiegels, später ohne denselben gemacht wurden, und der Erfolg war, dass Patient in vier Wochen von seinen Lähmungserscheinungen und seiner Aphonie vollständig befreit war. Fanzler.

442. **Ueber acutes umschriebenes Hautödem.** Von H. Quincke. (Monatschr. f. prakt. Dermat. 1882, 5.)

Verf. bezeichnet mit dem in der Ueberschrift genannten Namen eine Hauterkrankung, die nicht so ganz selten zu sein scheint, von der aber nur wenige Fälle, mehr als Curiosa, beschrieben sind. Dr. E. Dinkelacker hat in seiner Dissertation: „Ueber acutes Odem", Kiel 1882, nach mehreren mit dem Verf. beobachteten und nach den bisher beschriebenen Fällen ein Bild der Krankheit entworfen. Dieselbe manifestirt sich in dem Auftreten ödematöser Schwellung der Haut und des Unterhautzellgewebes an umschriebenen Stellen von 2—10 und mehr Centimeter Durchmesser. Diese Schwellungen finden sich am häufigsten an den Extremitäten, besonders in der Umgebung der Gelenke, aber auch am Rumpf und im Gesicht, hier besonders an den Lippen und den Augenlidern. Die geschwollenen Hautpartien sind nicht scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, auch an Farbe der letzteren gleich oder sogar blass und durchscheinend, seltener etwas geröthet. Gewöhnlich empfinden die Kranken darin nur etwas Spannungsgefühl, selten Jucken. — Von ähnlichen Schwellungen können gleichzeitig auch die Schleimhäute befallen werden, so namentlich die der Lippen, des Gaumensegels, des Pharynx und Larynxeinganges, sogar bis zu solchem Grade, dass erhebliche Athemnoth entsteht. Auch auf Magen- und Darmschleimhaut dürften, nach den in einem Falle anfallsweise auftretenden gastrischen und intestinalen Symptomen zu schliessen, solche umschriebenen Schwellungen vorkommen. — In einem Falle traten auch wiederholte seröse Ergüsse in den Gelenken auf. Diese Schwellungen treten nun plötzlich, gewöhnlich an mehreren Stellen zugleich auf, erreichen in einer bis einigen Stunden ihr Maximum, um ebenso schnell zu verschwinden, nachdem sie mehrere Stunden bis einen Tag bestanden haben. Während des Verschwindens der einen entstehen öfter neue Eruptionen an anderer, entfernter Stelle, so dass sich das Leiden auf diese Weise durch mehrere Tage und selbst Wochen hinziehen kann. Das Allgemeinbefinden ist gewöhnlich nicht gestört: in einigen Fällen bestand ausser prodromalem subjectivem Unwohlsein auch während der Eruption allgemeines Krankheitsgefühl, leichte Benommenheit des Kopfes, Durst und Verminderung der Harnmenge. Temperaturerhöhung wurde nie beobachtet. War das acute Oedem bei einem Individuum einmal vorhanden, so kehrt es leicht in neuen Anfällen wieder, und zwar gewöhnlich an den früheren Prädilectionsstellen. Die Wiederholung geschieht bald in unregelmässigen Intervallen, bald in regelmässigen, durch Jahre wiederholtem, etwa wöchentlichem Typus. Als Gelegenheitsursachen kann man zuweilen Abkühlung der Haut, Erkältung, körperliche Anstrengung nachweisen. Bei Männern scheint das Leiden häufiger vorzukommen, als bei Weibern. Die befallenen Individuen waren sonst gesund, einige etwas nervös erregbar. Von einem Patienten, bei welchem die Anfälle in ziemlich regelmässigen Intervallen auftraten, vererbte sich das Leiden auf seinen Sohn und äusserte sich bei diesem schon im ersten Lebensjahre.

Aeusserlich, wie in der Art des Auftretens, hat das acute umschriebene Oedem eine gewisse Aehnlichkeit sowohl mit Erythema multiforme, wie mit Urticaria, auch kommen Uebergangsformen dazu vor. Die reinen Fälle unterscheiden sich aber, abgesehen von der häufigen Betheiligung der Schleimhäute, durch die geringere Röthung und die stärkere, auch auf das Unterhautzellgewebe sich erstreckende Schwellung, durch die verschiedenen Prädilectionsstellen und (gewöhnlich) den Mangel des Juckens. Gegenüber dem Erythema multiforme kommt noch die Tendenz zur sprungweisen (nicht flächenhaften) Verbreitung hinzu. Gegenüber dem Erysipelas kommt ebenfalls letzteres Moment, die grössere Flüchtigkeit der Eruption und das Fehlen erheblichen Fiebers in Betracht. Das Erythema nodosum unterscheidet sich vom acuten umschriebenen Oedem durch die Bevorzugung der Unterextremitäten und den viel längeren Bestand der einzelnen Anschwelllung. Nach der ganzen Art seines Auftretens ist das acute umschriebene Oedem der Haut und Schleimhäute wohl als Angioneurose anzusehen. Freilich dürfte er sich aus (dem Ausfall von) rein motorischen Einflüssen auf die Gefässmuskeln wohl nicht erklären lassen, sondern dürfte eine unter Nerveneinfluss stehende Aenderung der Transsudationsfähigkeit der Gefässwand anzunehmen sein, wodurch der Vorgang dann der eigentlichen Entzündung näher verwandt erscheint. Als Analoga des acuten umschriebenen Hautödems möchte Quincke die nicht seltenen menstrualen Oedeme, die intermittirenden Oedeme nach Malariafiebern und die sogenannten typischen Gelenkschwellungen ansehen.

Bei der Behandlung gewährte in einigen Fällen Regulirung der Lebensweise, namentlich der Verdauung, prophylaktischen Nutzen. Der einzelne Anfall konnte durch Ruhe, Fussbäder, Ableitung auf den Darm zuweilen gekürzt werden. Auch Atropin scheint vortheilhaft zu wirken. Bei Oedem des Larynx musste einige Male scarificirt werden. —rd.

443. **Ueber periodisches Erbrechen (gastrische Crisen) nebst Bemerkungen über nervöse Magenaffectionen.** Von Prof. Leyden. (Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. IV. 1882. — Centralbl. f. kl. Med. Nr. 13, 1882.)

Verf. rügt zunächst die gegenwärtig herrschende Neigung, alle Krankheiten als anatomische Processe zu bezeichnen, die nervöse Dyspepsie, die atonische Obstipation und nervöse Diarrhoe unter die Magen- resp. Darmkatarrhe einzureihen, was sie in der That nicht sind. Gewisse Erregungs- und Erkrankungszustände, psychische Eindrücke sind sehr wichtige Factoren, die in hohem Grade die Thätigkeit des Digestionstractus, die Secretion der Verdauungssäfte, wie die peristaltischen Bewegungen beeinflussen. Das Auftreten und tagelange Fortdauern von Erbrechen in Folge von Aufregung, Anstrengung und nervöser Abspannung gehört nicht zu den seltenen Erscheinungen; Schulkinder, Kaufleute, Beamte, Lehrer etc., die geistig überangestrengt waren, liefern ein grosses Beobachtungsmaterial hierfür; — besonders häufig findet man diese nervösen Verdauungsstörungen, insbesondere Diarrhoen beim weiblichen Geschlecht, das meist leichter erregbar ist. Auch Neuralgien und Hyperästhesien des Magens werden in Folge von nervösen Einflüssen beobachtet. Am exquisitesten sind die Fälle, welche bei jungen Mädchen in Folge von Menstruationsstörungen, insbesondere bei Suppressio mensium vorkommen. Die

Beschwerden steigern sich dabei derart dass die Patienten weniger essen und in einen Zustand hochgradiger Abmagerung und Marasmus verfallen. Verf. hat solche Zustände von 1/2—1—2—3 Jahren Dauer, in einem Falle vollständige Paraplegie und Oedem der fast total gelähmten Beine mit Zunahme der Ernährung unter Besserung aller Symptome beobachtet. Besondere Aufmerksamkeit verdient eine andere nervöse Magenaffection, die Verf. als periodisches Erbrechen oder gastralgische Anfälle bezeichnet, welche unter der Bezeichnung Crises gastriques als Begleiterscheinungen verschiedener Rückenmarkskrankheiten, insbesondere der Tabes dorsalis bekannt und beschrieben sind. Gastralgische Anfälle kommen auch als selbstständige Erkrankung vor, ohne sich an Rückenmarkskrankheiten anzuschliessen, freilich oft von solchen nervösen Symptomen begleitet, dass sie an Spinalerkrankungen erinnern. Solche primäre Anfälle von periodischem Erbrechen, die gewöhnlich als Magenaffection theils ohne bestimmt nachweisbaren Grund, theils in Folge einer Indigestion, Erkältung, psychischen Erregung beginnen, zeigen gleich anfangs Symptome, welche ihre nervöse Natur bekunden; alsbald zeigt sich deutlich, wenn auch in unregelmässiger Wiederkehr, das periodische Auftreten. Der Anfall dauert einige Stunden bis zu mehreren, selbst bis zu zehn Tagen. — Der Anfang ist gewöhnlich plötzlich; nach Wohlbefinden oder kurzdauerndem Gefühl von Indigestion tritt unter starkem Uebelsein heftiges, copiöses Erbrechen ein; dabei besteht meist heftiger Schmerz im Epigastrium und eine Reihe von anderen Erscheinungen, die dem Bilde der Migräne entsprechen. Der Patient fühlt sich dabei so hinfällig, dass er an's Bett gefesselt ist; der Magen ist vollständig intolerant gegen alle Ingesta, höchstens wird, jedoch nicht immer, etwas Eis, Champagner oder Thee ertragen, gegen Ende des Anfalls kommt es zu Gallenerbrechen. Nach Ablauf des Anfalls vollständiges Wohlbefinden, guter Appetit und normale Verdauung. Als Begleiterscheinungen des Anfalls sind zu nennen: 1. Einziehung des Abdomen. 2. Hartnäckige Verstopfung in Zusammenhang mit Contraction der Gedärme; Abführmittel, Klystiere sind erfolglos, ausser gegen Ende des Anfalls. 3. Urin sparsam, dunkel, sedimentirend, oft Anurie von 24 Stunden. Anfangs mitunter reichlich und blass (Urina spastica). 4. Puls frequent, Arterien weit, kein Fieber. 5. Erbrechen copiös, erst Speisen, dann zähflüssige, bräunliche Massen, Epithelien der Magenschleimhaut, schliesslich Galle; — Blut bisweilen in geringer Menge. 6. Ausser Uebligkeit und Schmerz in der Magengegend oft reissende Schmerzen in den Extremitäten. Die Therapie leistet in der Regel wenig. Ruhe, Eis, Morphium ist das Beste, bisweilen, aber nicht so sicher, Belladonna, Hyoscyamus; Brunnencuren haben meist keinen Erfolg. Diät leistet nicht viel, besser ist der Einfluss von Luftwechsel, gemüthlicher Aufheiterung und Zerstreuung. Verwechslung dieser rein nervösen Anfälle mit Neurosen des Magens und Darms bei Tabetikern, mit Ileus ventriculi ist leicht möglich. Als Ursachen der Krankheit sind nur zum Theil organische Magenkrankheiten dafür verantwortlich zu machen; der Schluss auf primäre Rückenmarkskrankheit ist nicht unbedingt zulässig; in manchen Fällen scheint es sich um

eine reine Magenaffection, durch Indigestion hervorgerufen, in wieder anderen um Zustände, die von den Spinalorganen aus beeinflusst werden, zu handeln. Verfasser theilt eine Reihe von einschlägigen Krankengeschichten mit.

444. **Ueber die Addison'sche Krankheit.** Von Docent Dr. Koloman Müller. Nach dem Vortrage, gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest, Sitzung vom 15. März 1882. (Pester med.-chir. Presse, 1882.)

Müller stellt einen 47jährigen Mann vor, der an Morbus Addisonii leidet und spricht sich im Anschlusse hieran über diese Krankheit in folgender Weise aus. Von der Frage abgesehen, ob dieses Uebel überhaupt eine selbstständige Erkrankung darstelle, sind auch alle anderen Fragen in Bezug auf diese Krankheit noch ungelöst und strittig. Schon bei dem auffälligsten Symptom, bei der Hautfärbung, sind die Ansichten in Bezug auf Grad, Farbenqualität und Ausdehnung divergirend. Einige sprechen von der broncebraunen, Andere von der sepiabraunen, wieder Andere von der schwarzen Farbe. Die Verfärbung tritt entweder in, während des Krankheitsverlaufes immer wachsenden Flecken auf, oder sie ist eine, auf eine bald kleinere, bald grössere Hautstrecke gleichmässig vertheilte. In Bezug auf den Ort der Verfärbung heben Einige besonders die, der äusseren Luft und dem Lichte ausgesetzten Körperstellen — also Gesicht und Hände — hervor; Andere gerade entgegengesetzt jene Körpertheile, welche fortwährend der Reibung durch Kleidungsstücke ausgesetzt sind: die Achselhöhlen, die Gegend der Sexualorgane. An den letzteren Stellen ist auch beim vorgestellten Kranken die stärkste Verfärbung, beinahe sepiabraun. Trotzdem in diesem Falle die Hautfärbung nicht so hochgradig ist, dass sie zur Diagnose genügen würde, so muss sie doch als von dieser Krankheitsform stammend angesehen werden, weil auch das zweite charakteristische Symptom zugegen ist, nämlich die Pigmentflecken an der Schleimhaut der Mundhöhle. An der linken Wange sieht man dunkle, deutlich contourirte, an der rechten mehr grauliche Flecken, im hinteren Drittel des Gaumens kleine, dunkelbraune Pigmentflecken. Diese Flecken haben kaum grössere Bedeutung, als die Verfärbungen der äusseren Decke.

Von diesen beiden Symptomen abgesehen, ist die Schilderung des weiteren Krankheitsbildes sehr abweichend. In einem Theile der Fälle waren die wichtigsten Symptome: Verdauungsstörung, Magenschmerzen, Aufstossen, Erbrechen, abwechselnd Verstopfung und Diarrhoe, manchmal continuirliche Diarrhoe; in einer anderen Serie standen die Gehirnerscheinungen im Vordergrunde. Zwischen diesen beiden Extremen stehen jene, durch längere Zeit beobachteten Fälle, welche die verschiedenen Entwicklungsstufen der Addison'schen Krankheit zeigen, in denen alle Symptome zugegen sind, aber nicht gleichzeitig, sondern nacheinander. Aus solchen Fällen (einer wurde 6, ein anderer 10 Jahre beobachtet) ergibt sich, dass die schweren Gehirnerscheinungen mehr im letzten Stadium der Krankheit auftreten und dass die Krankheit am Beginne, wo die Magen-Darmsymptome noch fehlen, aus den Hautverfärbungen, den Schleimhautflecken, sowie aus

der hochgradigen Schwäche der Kranken erkannt werden kann. Auch der vorgestellte Kranke klagt über Muskelschwäche; wie sehr seine Ernährung gelitten, ergibt sich daraus, dass das specifische Gewicht des Harns — bei einer Tagesmenge von 1300 bis 1500 CCm. — zwischen 1003 und 1008 schwankt; der Harnstoffgehalt ist gering; anfangs war das Indican vermehrt. Diese Ernährungsstörung hält der Vortragende für viel belangreicher als die anderen Symptome und die Hautverfärbung, die wahrscheinlich eine Ernährungsstörung sui generis darstellt. Der vorgestellte Kranke führt die Hautverfärbung auf $1^1/_2$ Jahre zurück; die Krankheit ist erst im Anfangsstadium, die Magen-Darmsymptome, sowie die Gehirnerscheinungen werden erst folgen. Die Prognose ist eine schlechte, indem bisher nahezu alle Fälle letal endeten. Wenn in einigen Fällen die einzelneu Symptome sich besserten, kann eventuell noch die Richtigkeit der Diagnose bezweifelt werden.

Viel wichtiger ist die Frage, worin das Wesen der Krankheit bestehe. Addison hat in 11 Fällen Veränderunger der Nebennieren gefunden; er folgerte daher, dass zwischen dem von ihm beobachteten Symptomen-Complex, den man seither die Addison'sche Krankheit nennt, und jenen Veränderungen der Nebennieren eine Beziehung bestehe; dass diese Beziehung eine causale sei, hat Addison nicht behauptet, wohl haben es aber jene Autoren behauptet, die nach ihm die Krankheit beobachteten und beschrieben. Von diesen haben Einige nur gewisse Erkrankungen der Nebennieren beschuldigt, und zwar Einige die entzündlichen Erkrankungen, Andere die Tuberculose. Ihre Ansicht wurde durch die Versuche Brown-Séquard's gestützt; derselbe sah nämlich, dass nach der Exstirpation der Nebennieren die Thiere unter Krämpfen rasch verenden; in ihrem Blute war Pigment angehäuft. Schiff und andere Forscher haben aber nachgewiesen, dass, wenn die Exstirpation der Nebennieren mit der gehörigen Vorsicht vollzogen wird, die Thiere am Leben bleiben; andererseits wurden am Secirtische Veränderungen der Nebennieren gefunden, ohne dass im Leben der Addison'sche Symptomencomplex zugegen gewesen wäre, sowie wieder Addison'sche Erkrankungen beobachtet wurden, wo die Section integre Nebennieren ergab.

Hiedurch wurde der causale Zusammenhang zwischen der Addison'schen Krankheit und den Erkrankungen der Nebennieren wieder strittig, und es trat eine andere Anschauung zur Geltung, die das Wesen jener Krankheitsform in einer Erkrankung des Sympathicus finden zu können meinte. Beide Anschauungen zusammenfassend, stellte Risel die Behauptung auf, dass die Erkrankung von den Nebennieren auf den Sympathicus übergeht; es entsteht Schwellung des um die Nervenfasern und Ganglienzellen befindlichen Bindegewebes, dies bringt Lähmung der vasomotorischen Fasern des Sympathicus, hiedurch Blutarmuth, Ernährungsstörung u. s. w. hervor. Obschon Lubimoff 250 Fälle zusammengestellt hat, in denen die verschiedensten Veränderungen des Sympathicus zugegen waren, ohne dass Addison'sche Krankheit beobachtet worden ist, so bietet doch die Heranziehung der Erkrankungen des Sympathicus den Vortheil, dass die ganze Addi-

son'sche Symptomengruppe, namentlich mit Hilfe der Goltz'schen Versuche, sehr einfach erklärt werden kann. In diesem Sinne äusserten sich auch jene Forscher, die auf dem Londoner Congresse an der, an den Grenhoir'schen Vortrag geknüpften Discussion sich betheiligten. Ueber das Wesen der Krankheit ist man demnach auch heute noch nicht im Klaren; die Frage wird auf experimentellem Wege gelöst werden müssen, mittelst Experimenten, die in erster Reihe die klinisch beobachtete Ernährungsstörung berücksichtigen und sich nicht — wie die neueren Versuche Nothnagel's — auf die minder wesentlichen äusseren Symptome, z. B. die Hautverfärbungen, beschränken.

Schliesslich berichtet der Vortragende, dass bei dem vorgestellten Kranken seit einem Jahre Epilepsie zugegen ist, und dass die ophthalmoskopische Untersuchung auffallend dicke, weite und gewundene Venen zeigt. Diese Befunde sind eventuell auch vasomotorischen Ursprungs und lassen daher wenigstens mittelbar auf eine vasomotorische Erkrankung schliessen.

445. **Zur Lehre von den Vagusneurosen.** Von Ludwig Kredel. Aus der med. Klinik des Prof. Riegel in Giessen. (Deutsches Archiv f. kl. Med., 30. Bd., 5. und 6. Heft, 1882.)

Nachdem in den letzten Jahrzehnten das physiologische Experiment den bedeutenden Einfluss des N. vagus auf Athmung, Herzthätigkeit u. s. w. beim Thier mehr und mehr aufgeklärt hat, hat auch die klinische Beobachtung diesen Einfluss beim Menschen in einer, wenn auch relativ geringen Anzahl der Fälle von Erkrankungen des N. vagus studirt. Insbesondere sind es die Lähmungen des N. vagus, deren nunmehr eine ziemliche Anzahl bekannt geworden sind, und ergibt sich aus den bisherigen Beobachtungen, dass das auffälligste Symptom einer Vaguslähmung eine oft sehr beträchtliche Beschleunigung der Herzaction ist. Das nächst häufigste Symptom ist eine der Seite des gelähmten Nerven entsprechende Stimmbandlähmung, selbstverständlich jedoch nur in den Fällen vorhanden, wo der Sitz der Lähmung central, oder, wenn peripher, noch vor Abgang des N. recurrens vom Stamme des N. vagus gelegen ist. Symptome seitens der Bauchorgane sind einmal sehr inconstant und zweitens so unbestimmter Natur, dass sie ebensowohl auf andere Ursachen zurückgeführt werden könnten und nur bei gleichzeitigem Auftreten neben anderen für die Diagnose einer Vagusaffection charakteristischen Erscheinungen eventuell verwerthbar sind.

Was die Respirationsorgane betrifft, so sucht man fast in allen Fällen vergebens nach einer der Vagusdurchschneidung beim Thier analogen Erscheinung: einer Verlangsamung der Respirationsfrequenz. Nur in einem von Guttmann mitgetheilten Falle, in dem er eine centrale Lähmung der cardialen und pulmonalen Vagusfasern nach Diphtherie annimmt, war die Respiration hochgradig dyspnoëtisch, die Tiefe der einzelnen Inspirationen gesteigert, ihre Gesammtzahl bis auf 12 in der Minute gesunken, der Respirationstypus dem des Emphysems ähnlich. Auch einige Fälle von Druck- und traumatischer Lähmung, die in demselben Falle Guttmann zusammenstellt, verhielten sich ähnlich. In fast allen übrigen Fällen von Vaguslähmung dagegen wurde die

Respiration nicht wesentlich verändert gefunden. — Auch die nach doppelseitiger Vagusdurchschneidung bei Thieren regelmässig eintretenden pathologischen Veränderungen des Lungenparenchyms, die Bronchopneumonien, sind nach Vaguslähmungen am Menschen äusserst selten beobachtet. Ebenso wie man erst mit dem Fortschreiten der physiologischen Erfahrungen über die Function des N. vagus die erwähnten Symptome deuten und auf die richtige Quelle zurückzuführen gelernt hat, hat man auch versucht, das Wesen anderer, acut entstehender Affectionen aus einer Betheiligung dieses Nerven zu erklären; so zunächst die bronchial-asthmatischen Anfälle. Wenn auch bis auf den heutigen Tag noch die verschiedensten Theorien über das Wesen und die Entstehung des Asthma bestehen, so dürfte doch die von früheren Autoren bereits aufgestellte, von Biermer neuerdings mit gewichtigen Gründen vertheidigte die meisten Anhänger zählen. Biermer erklärt bekanntlich die im Anfall entstehende acute Lungenblähung aus einer Contraction der Muskeln der kleinen Bronchien, eine Contraction, die, wie die neueren physiologischen Untersuchungen bestätigt haben, auf Reizung des N. vagus eintritt. Die durch diese Contraction entstehende Verengerung der kleinen Bronchienlumina bildet nach Biermer einen sphincterartigen Verschluss, der durch die Inspiration leichter als durch die Exspiration überwunden wird und so das exspiratorische Entweichen der Luft aus den Alveolen beeinträchtigt. Dadurch kommt es bald zu beträchtlicher Ausdehnung der Alveolen und acuter Lungenblähung.

Wie für das Asthma bronchiale, so hat man auch den N. vagus für eine andere, ebenfalls in Form von Anfällen auftretende Affection in Anspruch genommen, nämlich für gewisse Formen der Angina pectoris. Im Allgemeinen versteht man darunter anfallsweise auftretende Störungen der Herzaction, verbunden mit lebhaften subjectiven Beschwerden, wie Beklemmung, Angst, Schmerzen in der Herzgegend, die in den linken Arm ausstrahlen u. dgl. Eulenburg und Guttmann unterscheiden zunächst zwischen einer organischen und einer nervösen Form der Angina pectoris; erstere, die weitaus seltenere, bietet als ätiologisches Moment die Complication mit Herzkrankheiten, Klappenfehlern, atheromatösem Process der Aorta, fettiger Degeneration des Herzmuskels und besonders Verknöcherung und Verengerung der Coronararterien; die nervöse Form lässt, wie auch ihr häufigeres Vorkommen beweist, sich auf eine weit grössere Zahl von Ursachen zurückzuführen, und hier bot die complicirte Innervation des Herzens reichlichen Spielraum. Die motorischen Störungen der Herzthätigkeit im stenocardischen Anfalle kann man nach dem heutigen Standpunkte der Physiologie sich veranlasst denken vom automatischen, vom regulatorischen, oder vom sympathischen Herznervensystem, endlich auch vielleicht vom vasomotorischen Nervensystem aus. Aus dieser kurzen Zusammenstellung der Ursachen, auf die die verschiedenen Formen der Angina pectoris zurückgeführt werden können, geht nach Verf. hervor, dass unter diesem Namen durchaus kein scharfes, abgeschlossenes Symptomenbild inbegriffen ist; man habe vielmehr, damit die aus den verschiedenartigsten Ursachen hervorgehenden

Anfälle bezeichnet, die sich wiederum in verschiedenartigen Störungen der Herzaction und Circulation aussprechen. Mit anderen Worten, die Angina pectoris oder Neuralgie des Plexus cardicus ist nur ein Symptom, das verschiedene essentielle oder organische Herzkrankheiten begleiten kann.

Was nun die Veränderungen seitens der Respirationsorgane im stenocardischen Anfall betrifft, so findet man fast durchweg nur unbestimmte Angaben: Die Respiration ist nach einzelnen Autoren beschleunigt, nach anderen verlangsamt oder gar nicht beeinflusst, nach Parry wird im Wesentlichen die Veränderung der Respiration durch den Schmerz und vielleicht ganz allein dadurch erzeugt. Eulenburg und Guttmann betrachten nach der bisherigen Darstellung die substernalen Schmerzen mit dem Angstgefühl und die Störungen der Herzaction als die Cardinalphänomene, die Veränderungen im Respirationsmechanismus grösstentheils als Folge des Schmerzes. In gleichem Sinne sprechen sich die Mehrzahl der übrigen Autoren aus. Wo der Störungen der Respiration ausdrückliche Erwähnung geschieht, da werden sie doch stets gegenüber den Störungen der Herzfunction als nebensächliche und secundäre in den Hintergrund gestellt, gleichwohl ist bei mehreren Autoren häufig von heftigen asthmatischen Beschwerden und Kurzathmigkeit (Traube), von mühsamer und pfeifender Athmung, wie der des Asthma (Bernheim) u. dgl. m. die Rede. In vielen solchen Fällen wird die genauere Beschreibung des Lungenbefundes vermisst; in denjenigen, wo eines solchen speciell Erwähnung geschieht, ist fast stets nur von negativem Befunde die Rede. Und doch lässt sich aus dem übrigen Befunde, insbesondere aus den Störungen der Herzfunction die Dyspnoe keineswegs genügend erklären. Die vermehrte Herzaction allein macht keine Dyspnoe, das beweisen die Fälle von Angina pectoris mit sehr beschleunigter Herzthätigkeit ohne die geringste Athemnoth. Manche andere zur Erklärung der Dyspnoe angeführte Ursachen, wie Tumoren, Schmerzen u. dgl., waren nur in einzelnen Fällen das veranlassende Moment; in vielen anderen Fällen, in denen Dyspnoe bestand, fehlte auch ein derartige Ursache vollständig. Es wird nach Verfasser hierdurch die Annahme nahe gelegt, dass in manchen dieser Fälle von sogenannter Angina pectoris doch irgend welche Störungen von Seiten der Respirationsorgane bestanden haben, so dass die Vermuthung, dass vielleicht in einem oder dem andern der publicirten Fälle von Angina pectoris mit asthmatischen Beschwerden eine derartige Veränderung der Untersuchung entgangen sei, vielleicht nicht ganz von der Hand zu weisen sein dürfte, weil sonst wenigstens für eine Reihe von Fällen die hochgradigen asthmatischen Beschwerden unerklärt bleiben. Diese Vermuthung erhält aber eine wesentliche Stütze durch die hier mitzutheilenden Beobachtungen, in denen das vollkommene Bild des stenocardischen Anfalles auftrat, zugleich aber auch die Dyspnoe vollkommen erklärende Veränderungen am Respirationsapparate nachgewiesen werden konnten.

In den hierhergehörigen, von Prof. Riegel beobachteten Fällen handelte es sich um Anfälle, die dem Bilde der Stenocardie entsprachen. Zugleich aber bestanden auch mehr oder

minder hochgradige asthmatische Beschwerden, die sich auf bestimmte, den Veränderungen am Herzen parallel gehende Veränderungen der Respirationsorgane zurückführen liessen, und zwar auf eine äusserst rapid sich entwickelnde Lungenblähung. Riegel betont noch besonders, dass es durchaus nöthig ist, in möglichst kurzen Zeitintervallen die Untersuchungen zu wiederholen, auch da, wo die dyspnoëtischen Erscheinungen gegenüber der stürmischen Herzaction und den sonstigen subjectiven Beschwerden sehr in den Hintergrund treten. Der erste Fall, der in diese Gruppe gehört, bereits von Tuczek früher mitgetheilt, ist in Kürze folgender:

Ein 36 Jahre alter Schreiner, der mit beiderseitiger chronischer Lungenspitzeninfiltration zur Aufnahme gekommen war, klagte eines Abends über plötzlich eingetretenes Herzklopfen, ohne das sonstige Beschwerden bestanden. Bis zu diesem Tage waren Respirationsfrequenz, Herzaction und Temperaturverhältnisse stets der Norm entsprechend gewesen. Nunmehr aber ergab die Untersuchung eine ganz auffällige Vermehrung der Herzschläge (198 bis 208 per Minute). Diese abnorme Pulsfrequenz bestand auch noch des andern Morgens, zugleich liess sich aber jetzt eine auffällige Verschiebung der unteren Lungengrenzen, die früher stets normal gewesen waren, nachweisen. Rechts vorne reichte jetzt der volle Lungenschall bis zur 7., links bis zur 5. Rippe. Einige Stunden später war bei noch andauernder beträchtlicher Vermehrung der Herzfrequenz links kaum noch eine Herzdämpfung nachweisbar, letztere vielmehr fast vollständig durch vollen hellen Lungenschall ersetzt. Dabei klagte Patient nur über ein Gefühl von Brand, während stärkere dyspnoëtische Erscheinungen nicht bestanden, die Athmung etwas beschleunigt und zugleich rein costal war. Bereits gegen Abend war die Pulsfrequenz wieder beträchtlich gesunken. Den folgenden Morgen zeigte die Respiration wieder, wie sonst, den gemischten costodiaphragmalen Charakter, während die Lungenblähung, wenn auch in geringerem Grade, noch fortbestand. Erst am folgenden Morgen waren die Lungengrenzen wieder völlig zur Norm zurückkehrt.

Das Auffälligste des vorliegenden Falles war die plötzliche hochgradige Beschleunigung der Herzaction ohne Temperatursteigerung. Diese Beschleunigung dauerte etwa 24 Stunden und machte dann wieder der Normalzahl Platz. Die subjectiven Erscheinungen traten im Vergleich zu dieser hochgradigen Pulsbeschleunigung sehr in den Hintergrund, es bestand kein Schmerz, kein Angstgefühl u. dgl., nur ein Gefühl von Brand. Nach Verf. beweist auch dieser Fall, dass selbst eine hochgradige Beschleunigung der Herzaction noch keineswegs stärkere Dyspnoe im Gefolge haben muss. Von um so grösserem Interesse sei daher die im vorliegenden Falle beobachtete acute Lungenblähung. Selbstverständlich liege es sehr nahe, beide Erscheinungen, Beschleunigung der Herzaction und Lungenblähung, in einen gewissen Connex zu bringen, da sie ja auch einander im Wesentlichen parallel gehen und beide ziemlich gleichzeitig verschwinden. Wenn aber beide auf eine gemeinsame Ursache zurückgeführt werden müssten, so liege es wieder am nächsten, an den N. vagus zu denken, den auch Tuczek zur Erklärung des Falles herangezogen hat.

In einem zweiten Falle constatirte Riegel analoge Veränderungen, und zeichnete sich derselbe vor dem vorigen dadurch aus, dass die meisten Symptome nicht allein viel hochgradiger zu Tage traten, sondern auch ganz besonders dadurch, dass die Veränderungen der Lungen und Herzthätigkeit in viel ausgesprochenerer Weise einander parallel gingen, so dass unzweifelhaft ein Zusammenhang beider angenommen werden muss. Dieser zweite Fall, bezüglich dessen Schilderung wir auf das Original verweisen, betraf eine am 22. October 1878 aufgenommene 16jährige Fabriksarbeiterin.

Er zeichnete sich in verschiedenen Punkten aus: zunächst durch die völlige Synchronie zwischen den Störungen der Herzaction und der Athmungsorgane, die hier keinen Zweifel an einer, beiden gemeinsamen Ursache gestattete. Sodann war der Grad der Lungenblähung ein viel höherer als im vorigen Falle, während die Pulsfrequenz nicht jene hohen Zahlen erreicht, wie dort. Ganz besonders auffällig war ferner die ausserordentlich rasche Entwicklung sämmtlicher Symptome; so war z. B. binnen 10 Minuten, während die Patientin noch untersucht wurde, rechts vorne die untere Lungengrenze von der 7. Rippe bis zum Rippenbogen nach abwärts gerückt, und binnen einer halben Stunde vom Auftreten der ersten Symptome an war der Anfall schon auf seinen Höhepunkt gelangt. Noch ein weiteres Symptom, durch das sich dieser Fall von dem ersten unterscheidet, war die hochgradige Dyspnoë mit der beträchtlich vermehrten Respirationsfrequenz und der Cyanose. Wie in jenem ersten Falle, spricht auch in diesem zweiten das Fehlen von dyspnoetischen Erscheinungen zu Gunsten der von Riegel ausgesprochenen Ansicht, dass in der Entstehung des Bronchialasthma ausser dem Bronchialmuskelkrampf auch das fluxionäre Element eine wichtige Rolle spielt; hier charakterisirte sich der Anfall sofort in seinem Beginne durch eine hochgradige Dyspnoe; objectiv dagegen fand sich bei der ersten Untersuchung von fluxionären Erscheinungen der Bronchialschleimhaut noch keine Spur. Allein schon nach 10 Minuten hatte sich Husten eingestellt, der zahlreiche schleimige und schaumige Sputa mit Blutbeimengung zu Tage förderte. Gleichzeitig hatte sich der objective Befund in dieser kurzen Zeit derart geändert, dass das vorher gehörte Vesiculärathmen über der ganzen Lunge zahlreichen gröberen und feineren Rhonchis Platz gemacht hatte. Im weiteren Verlaufe nahmen allmälig Dyspnoe und Rasselgeräusche wieder gleichmässig ab und waren bis zum nächsten Morgen beide verschwunden. — Dass hier der acute Anfall sofort auch mit Congestionserscheinungen der Bronchialschleimhaut einherging, ist wohl über allen Zweifel erhaben, und diese Erscheinungen haben höchst wahrscheinlich sogar den Anfall mit eingeleitet, obwohl bei der ersten Untersuchung objectiv noch keine katarrhalischen Symptome nachweisbar waren; eine Congestion der Bronchialschleimhaut kann man, so lange dieselbe trocken bleibt, nicht gut erkennen. — So hochgradig sich auch die fluxionäre Turgescenz der Bronchialschleimhaut in diesem Falle zeigte, so dürfte es doch nicht gerechtfertigt sein, in ihr allein, dem Sinne der Weber-Störk'schen Theorie entsprechend, das Wesen des Anfalles zu suchen. Eine so colossale plötzliche Blähung der Lunge

lasse sich aus einer Verengerung der Bronchien durch katarrhalisch geschwellte Schleimhaut allein nicht wohl erklären, hier muss auch das spastische Element eine Rolle gespielt haben, und eben aus dieser Combination von Bronchialmuskelkrampf und Schleimhauthyperämie erkläre sich die hochgradige Dyspnoe.

Im dritten vom Verfasser mitgetheilten Falle (siehe Original), welcher weniger hochgradige Symptome bot, wie die beiden anderen, kehrten auch gegen Ende des Anfalles die krankhaften Erscheinungen am Respirationsapparat rascher zur Norm zurück, als die des Circulationsapparates.

In allen drei Fällen waren gleichzeitig Störungen des Circulations- und des Respirationsapparates vorhanden, die, wäre jede für sich allein vorhanden gewesen, seitens des Herzens als Angina pectoris, seitens der Lunge als Bronchialasthma hätte bezeichnet werden müssen. Nach Verfasser dürfte es sich am meisten empfehlen, die mitgetheilten Fälle mit dem Namen „Asthma cardiacum“ zu belegen. Allerdings ist diese Benennung vielfach auch für die reine Stenocardie im Gebrauch, er hält es daher für am zweckmässigsten, den Namen „Asthma cardiacum“ nur für diejenigen Fälle festzuhalten, in denen sowohl bronchialasthmatische, als stenocardische Symptome zugleich bestehen, und hält er es darum für die Zukunft für angezeigt, in Anfällen von Stenocardie auch dann, wenn keine besonderen Beschwerden von Seiten der Respirationsorgane bestehen, dem Verhalten letzterer, insbesondere in Bezug auf die Lungengrenzen genauere Beachtung zu schenken.

Die vom Verfasser mitgetheilten Fälle gehören als Neurosen des N. vagus, soweit sie überhaupt der Angina pectoris zuzurechnen sind, zu der von Eulenburg als regulatorische bezeichneten Form und zwar selbstverständlich derjenigen Reihe von Fällen, bei denen eine intermittirende Lähmung der herzhemmenden Vagusfasern anzunehmen sei. Die Lungenblähung denkt sich Verfasser nach Biermer, durch einen Krampf der kleinen Bronchien entstanden. Hierzu aber sei nach den Versuchen Gerlach's, Gillavry's u. A. Reizung der pulmonalen Vagusfasern erforderlich. Will man also die vermehrte Herzfrequenz und die Lungenblähung beide auf eine Affection des N. vagus zurückführen, so ist man gezwungen, Lähmung der cardialen und gleichzeitig Reizung der pulmonalen Vagusfasern anzunehmen. In diesem Sinne hat auch Tuczek den obigen ersten Fall erklärt und zu Gunsten dieser Annahme die bekannte grosse Reizbarkeit der cardialen Vagusfasern gegenüber den pulmonalen, wie auch die häufig constatirte ungleiche Vertheilung der Hemmungsfasern des Herzens auf beide Nn. vagi geltend gemacht. Als Sitz der Lähmung, resp. Reizung und ursächliches Moment derselben, hat Tuczek eine Compression des N. vagus in der Brusthöhle durch vergrösserte Bronchialdrüsen als am wahrscheinlichsten angenommen.

Man könnte die vom Verfasser mitgetheilten Fälle auffassen, als durch eine Affection des Vagusstammes bedingt, die sich äussert in einer Lähmung der cardialen Hemmungsfasern (Pulsbeschleunigung) und einer Reizung der pulmonalen Fasern (Bronchialkrampf mit acuter Lungenblähung). So trefflich sich

nun auch mit dieser Auffassung alle Symptome erklären lassen, so lässt sich doch nicht leugnen, dass sie immerhin etwas Gezwungenes hat, da sie gleichzeitig in demselben Nervenstamme einen Theil der Fasern im Zustande der Lähmung, einen anderen im Zustande der Erregung sich befinden lässt. Beide Momente sind hiernach durch ein drittes (den Druck auf den N. vagus) veranlasst; vielleicht aber lässt sich der Zusammenhang dieser drei Factoren in anderer Weise denken, und in der That gibt es physiologische Analogien, auf die sich eine andere Erklärung basiren lässt. Diese Erklärung basirt auf den bekannten Experimenten Hering's über den Einfluss der Athmung auf den Kreislauf (Sitzungsb. d. kais. Akademie der Wissenschaften, Bd. 64). Hering fand, dass, wenn er Hunden künstlich die Lungen aufblies, so dass Lungen und Thorax des Thieres passiv erweitert wurden, als Folge der gesteigerten Spannung der Lungenluft ein Absinken des Blutdrucks erfolgte, welches um so bedeutender wurde, je stärker der Druck der Lungenluft war. Zugleich aber trat eine deutliche Beschleunigung der Herzschläge ein, die so lange andauerte, als die Lunge ausgedehnt blieb und mit dem Momente aufhörte, als die Lunge wieder frei mit der Atmosphäre communicirte. Zuweilen, bei stärkerer Aufblasung der Lunge, wurde die Zahl der Herzschläge um mehr als das Dreifache erhöht. Dieser Druck der Lungenluft darf jedoch, um Pulsbeschleunigung zu bewirken, kein allzu starker sein; Hering steigerte ihn selten über 30, nie über 50 Mm. Quecksilber; bei stärkerem Druck findet Pulsverlangsamung statt (Einbrodt). Durch verschiedene Modificationen und Erweiterungen seiner Versuche hat Hering ferner bewiesen, dass diese Pulsbeschleunigung nicht Folge des vermehrten Drucks ist, der auf der Aussenfläche des Herzens lastet. Ebenso ist diese Vermehrung nicht Folge der veränderten Circulationswiderstände, der veränderten Bedingungen des Gasaustausches u. s. w. Die Beschleunigung der Herzschläge kommt vielmehr reflectorisch durch Vermittlung der Nn. vagi zu Stande. Wurden vor dem Versuche beide Nn. vagi am Halse durchschnitten, so erhielt er, auch wenn die dabei ohnehin schon hohe Pulsfrequenz durch Reizung eines oder beider peripheren Vagusstümpfe herabgesetzt war, keine Beschleunigung mehr beim Aufblasen. Die Vermehrung der Pulsschläge findet vielmehr nur statt, wenn beide, oder, wie Hering auf Grund besonderer Versuche hinzufügt, wenigstens ein N. vagus unversehrt ist, und zwar kommt sie so zu Stande, dass durch Reizung sensibler Nervenfasern der Lunge zum cerebralen Centrum der Hemmungsnerven des Herzens herabgesetzt, der Tonus der Hemmungsfasern bis zu einem gewissen Grade also aufgehoben wird. Demnach stehen die durch die Aufblasung gereizten sensiblen Nervenfasern der Lunge zum cerebralen Centrum der Hemmungsfasern des Herzens in ähnlicher Beziehung, wie die Fasern des N. depressor zum cerebralen Centrum der vasomotorischen Nerven, d. h. sie sind als Hemmungsfasern für dieses Centrum anzusehen. Mit diesen Resultaten des Hering'schen Thierexperimentes stimmen auch die klinischen Beobachtungen über den Einfluss der gesteigerten Spannung der Lungenluft auf den Puls des Menschen. Mit Zugrundelegung dieser Resultate würde nun die Erklärung

der vom Verfasser beobachteten Fälle etwa so lauten: Durch irgend eine Ursache, z. B. durch eine acut anschwellende Bronchialdrüse werden die Lungenäste des N. vagus gereizt; dadurch entsteht Krampf der kleinen Bronchien, erhöhter intrabronchialer Druck und secundär Lungenblähung. Die hierbei gesetzte Reizung der sensiblen Nerven der Lunge bewirkt dann auf dem oben beschriebenen reflectorischen Wege die Herzbeschleunigung.

Indess lässt sich nicht leugnen, dass auch gegen diese Erklärung manche Einwände erhoben werden können. So sollte man nach dieser Auffassung erwarten, dass die Lungenblähung das Primäre sein werde, dass dieser erst secundär, und zwar parallel dem Grade der Lungenblähung, die Herzbeschleunigung folgen werde. Indess ist dieses Bedenken doch wohl nur ein scheinbares. Denn die Lungenblähung entwickelt sich ja erst als Folgezustand des durch den Bronchialmuskelkrampf erhöhten intrabronchialen Drucks, sie stellt gewissermassen eine Compensation desselben dar. Daher steht der Annahme nichts im Wege, dass in den beobachteten Fällen der Krampf das Primäre war; er bedingte gesteigerte Spannung der Lungenluft und dadurch reflectorisch Beschleunigung der Herzthätigkeit, die also schon vorhanden sein kann, ehe sich die Lungenblähung ausgebildet hat, oder wenigstens ehe sie klinisch nachweisbar ist. Es kann ferner nicht Wunder nehmen, dass während der darauf folgenden Entwicklung der hochgradigen Lungenblähung die Pulszahl auf gleicher Höhe blieb, da der intrabronchiale Druck sich dabei nicht wesentlich veränderte, die Lungenblähung sich vielmehr compensatorisch in Folge des erhöhten Druckes ausbildete.

Dagegen lässt sich ein anderes Bedenken gegen die hier vorgetragene Erklärung erheben. Wenn der erhöhte intrabronchiale Druck die Ursache der vermehrten Pulsfrequenz ist, warum beobachtet man nicht in jedem bronchial-asthmatischen Anfalle die gleiche hochgradige Pulsbeschleunigung? Geringe Grade derselben findet man zwar fast in jedem derartigen Anfalle, indess doch niemals solche Grade, wie sie in unseren Fällen zu Tage traten. Dass die beobachteten Fälle, ganz abgesehen von ihrer beträchtlichen Pulsbeschleunigung, auch im Gesammtbilde wesentlich vom Asthma bronchiale abweichen, wurde bereits besprochen. So bot namentlich Fall 1 zunächst das Bild der Stenocardie, ohne jede Dyspnoe; und erst bei genauerer Untersuchung gelang es, einen Theil der auch dem Asthma bronchiale zukommenden Erscheinungen zu finden. In den beiden anderen Fällen traten die letzteren Erscheinungen mehr in den Vordergrund, gewiss aber wird man auch hier nicht von gewöhnlichem Asthma bronchiale reden können. Vielmehr wird, der Auffassung des Verfassers entsprechend, ein Nebeneinanderbestehen und Ineinandergreifen beider Processe anzunehmen sein.

Aus dem zuletzt besprochenen Grunde wird daher auch heute noch die Tuczek'sche Erklärung als die wahrscheinlichere festzuhalten sein.

„Mag man sich nun," schliesst Verfasser, „für die eine oder die andere der besprochenen Erklärungen entscheiden, so steht jedenfalls die Thatsache über allem Zweifel, dass die Fälle als Vagusaffectionen aufzufassen sind, die in Form von acuten An-

fällen auftraten. Sie passen jedoch nicht in den Rahmen einer der bekannten derartigen Affectionen, weder des Asthma bronchiale, noch der regulatorischen Form der Angina pectoris, und wurden daher als eine besondere Krankheitsform mit dem Namen Asthma cardiacum bezeichnet. Der Name Asthma bronchiale wäre demnach für diejenigen Fälle festzuhalten, wo die Lungenerscheinungen ausschliesslich das Krankheitsbild beherrschen und nur secundär geringe Erscheinungen von Seiten des Herzens sich hinzugesellen. Der Name regulatorische Form der Angina pectoris wird da am Platze sein, wo nur Herzerscheinungen vorhanden sind, Lungenerscheinungen dagegen fehlen. Von einem Asthma cardiacum aber wird man nur da reden können, wo beide Symptomengruppen in so hohem Grade wie in unseren Fällen entwickelt sind."

In einem „Nachtrag" theilt Verfasser mit, dass ein derartiges Coincidiren von Pulsbeschleunigung und acuter Lungenblähung, wie es in den mitgetheilten Fällen statthatte, in zwei inzwischen erschienenen Arbeiten ebenfalls zur Beobachtung kam. (Vgl. Gerhardt, Ueber einige Angioneurosen. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 209, S. 1866, Fall 4, und Langer, Ueber Vaguslähmung. Wiener med. Wochenschrift, XXXI, Nr. 30 und 31, 1881.) In beiden Fällen handelte es sich, wie in denen des Verfassers um plötzlich eingetretene hochgradige Pulsbeschleunigung mit mehr oder weniger intensiven subjectiven Beschwerden. Zugleich fand sich in beiden Fällen im Anfalle eine acute Lungenblähung, die mit Ende desselben wieder zurückging.

446. **Experimentelle Untersuchungen über die Darmbewegungen, insbesondere unter pathologischen Verhältnissen.** Von Nothnagel. (Zeitschr. f. klin. Med. 1882. Bd. IV, p. 532. — Centralbl. f. klin Med. 1882. 12. Ref. Engesser.)

Der Wunsch, ein bestimmtes Urtheil zu gewinnen über einige Fragen, die das Verhalten der Darmbewegung bei pathologischen Zuständen des Intestinalschlauches betreffen, über die bis jetzt ausgedehntere methodische Untersuchungen nicht vorliegen, veranlasste N. zu einer grösseren Reihe von Experimenten.

A. Methode der Untersuchung: N. bedient sich zur experimentellen Beobachtung über die Peristaltik der Methode von Sanders und van Braam Houckgeest, nach welcher das ganze Thier, mit Ausnahme des Kopfes, in eine 0·5—0·6%ige Kochsalzlösung bei stetiger Temperatur von 38° C. gebracht, die Bauchhöhle unter Wasser geöffnet und das Verhalten der Gedärme beobachtet wird. Die Thiere wurden durch subcutane Injectionen ätherisirt (frühere Erfahrungen hatten gelehrt, dass Aether und Chloroform Organe mit glatten Muskelfasern nicht beeinflussen). Zur Verwendung kamen überwiegend Kaninchen, nur selten Hunde und Katzen.

B. Einige physiologische Bemerkungen: N. bestätigt zunächst die von van Braam Houckgeest gemachte Beobachtung, dass nicht nur bei an der Luft, sondern auch unter Kochsalzlösung nach der üblichen Methode geöffneten Bauchhöhlen die meisten mässig gefüllten Darmabschnitte sich ruhig verhalten; dass aber, sobald Gasblasen, die den Darm ziemlich stark ausdehnen, neben flüssigem Inhalt sich vorfinden, der Inhalt in der betreffenden Partie sich in der Weise fortbewegt, welche

das Bild einer stürmischen Peristaltik gewährt und zwar wird Gas und flüssiger Inhalt nach dem Coecum hin so fortbewegt, dass die circuläre Constriction immer hinter der ausgedehnten Schlinge herläuft; — plötzlich ohne ersichtlich äusseren Grund kommt diese Peristaltik mit einem Ruck an irgend einer Stelle dann zum Stehen, um nach beliebiger Pause wieder weiter zu stürmen. Auf Untersuchungen über den Grund dieses plötzlichen Stillstandes hat N. sich bei vorliegender Arbeit nicht eingelassen.

C. Ueber das Vorkommen der Antiperistaltik. Unter Antiperistaltik versteht N. immer den Bewegungsvorgang, bei welchem die Contractionswelle die Darmwand über eine grössere Strecke oder über den ganzen Darm hin in der Richtung vom Anus zum Pylorus zu durchläuft. Den Satz Engelmann's, dass in allen glatten Muskelsäulen die Contraction eben so gut in antiperistaltischer, wie in peristaltischer Richtung sich fortpflanzen kann, fand N. auch für die Darmmuskulatur bestätigt; es frägt sich nur, ob die Antiperistaltik je unter normalen Bedingungen vorkomme. Die Kritik der einschlägigen Literatur ist im Original nachzulesen.

Aus seinen eigenen Versuchsergebnissen stellt N. in erster Linie den Satz auf: Im normalen unversehrten Darm kommt niemals Antiperistaltik vor, so lange keine pathologischen Eingriffe auf denselben geschehen sind, beziehungsweise keine pathologischen Vorgänge in ihm sich abspielen. Zunächst untersuchte N. die Erscheinungen, welche eintreten, wenn man Thieren verschiedenartige, chemisch indifferente, reizende Flüssigkeiten, in Klystierform in den Mastdarm einbringt; durch Beimengung von etwas indifferentem Karmin lässt sich ein etwaiges Vorrücken der rothgefärbten Flüssigkeit direct von aussen her bequem beobachten. Die Details der Versuchsanordnung sind im Original nachzusehen. Laues Wasser, ca. 38° C., in geringer Menge (2—5 Ccm.) injicirt, hat keinen Einfluss auf die Darmbewegung und verschwindet, wenn nicht vorher ausgetrieben, durch eine von oben kommende Peristaltik, durch Resorption; grössere Mengen, 10 Ccm. und mehr, verursachen eine Ausdehnung und Spannung im unverletzten Dickdarm, werden zum Theil sofort nach Entfernung der Spritze wieder ausgestossen, ein Theil rückt einige Centimeter aufwärts, peristaltische oder antiperistaltische Bewegungen waren dabei nicht wahrzunehmen. — Eiswasser in grösseren Mengen erzeugt ähnliche Erscheinungen wie reichliche laue Klystiere, einige schwache peristaltische Contractionen treten dabei auf; — kleinere Mengen Eiswasser erzeugen antiperistaltische Einschnürungen, welche die rothgefärbte Flüssigkeit um 5—20 Cm. aufwärts führen, dann Stillstand. — Olivenöl wirkt entsprechend den Wasserklystieren, je nach Menge und Temperatur. — Concentrirte Kochsalzlösung (27—30%) in Mengen von 3—5 Ccm., selten mehr oder weniger, durch die Spritze 5—8, selten bis zu 10 Cm. in den Mastarm hinaufgetrieben, erzeugt einige Secunden nach Entfernung der Spritze eine aufwärts steigende Contractionswelle, welche langsam die rothgefärbte Flüssigkeit, gelegentlich mit derselben auch einen Kothballen antiperistaltisch gegen das Coecum hinaufbewegt; die Art der Vorwärtsbewegung geschieht immer durch circuläre Contractionen, und zwar findet man dieselben bisweilen an verschiedenen Stellen des mit Flüssigkeit gefüllten Darmstückes, auch gegen die Spitze der Flüssigkeitssäule zu, andere Male sind an der Spitze keine Contractionen zu bemerken und die Flüssigkeitssäule scheint nur als Ganzes durch die abwärts gelegenen Einschnürungen vorgeschoben zu werden; — die Contraction wiederholt sich an der gleichen Stelle mehrmals, dann tritt

Ruhe ein und man sieht dann an einer höheren Stelle, indem die Flüssigkeit weiter hinaufgetrieben ist, solche Einschnürungen; am Ende des Colon angelangt, wo jeder Kothballen fest umschnürt ist, wie ein Haustrum, sieht man oft längere Zeit ununterbrochene antiperistalische Contractionen gegen diese Kothballen, ohne die rothe Flüssigkeit über dieselbe verschieben zu können. Höher als bis in die unmittelbare Nähe des Coecum gelangt die Flüssigkeit nie. Im Durchschnitte bewegte sich die Säule in $^1/_2$—1 Stunde um 60—90 Cm. aufwärts. Neben dieser antiperistaltischen Bewegung, gewissermassen hinter derselben, gehen peristaltische Bewegungen einher, welche die im unteren Theile des Rectum gelegenen Kothballen nach abwärts und aussen befördern. — Injectionen in den Dünndarm mittelst einer Pravaz'schen Spritze ergeben folgende Resultate: 2—4 Ccm. gefärbter, concentrirter Kochsalzlösung löst nicht nur persitaltische sondern auch antiperistaltische Bewegungen im Dünndarm aus. (NB. der Einstich der Kanüle erzeugt gar keine Bewegung), während die Injection indifferenter Flüssigkeiten durchaus negativen Erfolg hatte. Einbringung von reizenden Flüssigkeiten in den Magen erzeugten beim Uebertritt in den Darm blos peristaltische Bewegungen. Als Endresultat dieser Versuchsreihen folgt die Thatsache, dass bei physiologischen oder sonstigem reizlosem Inhalt im normalen Darm die peristaltischen Bewegungen nur in der Richtung von dem Darm nach dem After zu gehen. Durch stärker reizende Substanzen dagegen werden im Darm Erregungen geschaffen, welche ein Fortschreiten der Bewegung auch in antiperistaltischer Richtung gestatten. Diese Antiperistaltik kann durch solche abnorme Reize aber nur dann hervorgerufen werden, wenn dieselbe an einer unphysiologischen Stelle (also nicht vom Magen her) in das Venenlumen geräth.

D. Ueber die Bewegungen des Darmes bei acuten Verschliessungen desselben, und über die Entstehung des Kotherbrechens. Ueber diese Frage bietet die Literatur, sowie die spärlich darüber angestellten Thierexperimente bis jetzt nur wenige und unsichere Anhaltspunkte. N.'s darüber angestellte 32 Versuche zerfallen in drei Gruppen: in der einen wurden die Erscheinungen ununterbrochen von der Anlegung der Ligatur an beobachtet; in der zweiten währte die Darmverschliessung länger und und begann die directe Besichtigung erst eine Zeit nach der Umschnürung; in der dritten wurden verschiedenartige Injectionen theils oberhalb, theils unterhalb der Stenose gemacht. Die Versuche wurden wie die in Cap. C an ätherisirten Thieren im Kochsalzbade gemacht. Die Details sind im Original nachzulesen. — Als Resultate ergaben sich folgende Thatsachen: 1. Die plötzliche Verschliessung des Darmlumens durch Umschnürung erzeugt keineswegs als solche sofort eine lebhafte Peristaltik, weder ober· noch unterhalb der Stenose. 2. In einer vor der Umschnürung ruhigen Darmstrecke kann die Unbeweglichkeit unbestimmt lange fortdauern; in einer vorher bewegten dauert die Bewegung im oberen Theile fort, kommt im untern dagegen zur Ruhe, wenn der Inhalt nach abwärts befördert ist. 3. Auch bei den Bewegungen im oberen Theil kommen lange Pausen vor, die etwas kürzer zu sein scheinen als im Normalzustand. 4. Diese Bewegungen werden zwar viel energischer und lebhafter als diejenigen, welche den gewöhnlichen physiologischen Darminhalt bei freiem Lumen nach abwärts bewegen, diese vermehrte Energie der Bewegungen ist aber nicht als directe Folge der Umschnürung aufzufassen, diese gibt nur mittelbar die Veranlassung zu den verstärkten Bewegungen. Den unmittelbaren Reiz für die Entstehung derselben bildet die stärkere Ausdehnung

der Darmwandungen durch den gestauten Inhalt und namentlich durch Gas. 5. Selbst bei frischen Fällen von Darmverschliessung kann zeitweise durch Ueberdehnung der Darmwand eine Contractionsunfähigkeit in der dem Hinderniss zunächst benachbarten Strecke auftreten. Diese Dehnungsparalyse kann mit dem zeitweiligen Nachlass der von oben andrängenden Peristaltik wieder beseitigt werden, indem dann der gestaute Inhalt in der Ruhe etwas nach oben zurückfluthet (daher in solchen Fällen die schädliche Wirkung der Purgantien). Bei Erörterung der Frage, wie nun der Mechanismus des Kotherbrechens bei Darmverschliessungen aufzufassen sei, kommt N. unter Berücksichtigung der hier in Betracht kommenden, aus der Literatur bekannten Theorien und der durch eigene Experimente gewonnenen Factoren zu folgendem Schlusse: Eine wirksame Peristaltik ist nicht zu sehen; — die Diffusion und die Rückstosscontractionen können zwar etwas Darminhalt von unten nach oben befördern, aber keine grösseren oder gar massenhaften Mengen desselben — es ist demnach zu schliessen, dass das Kotherbrechen hauptsächlich durch den Mechanismus der Bauchpresse in Verbindung mit dem Zwerchfell entsteht, wie ihn bereits van Swieten angedeutet hat.

E. Die Bewegungen des Darms bei acuten Darmentzündungen (acuten Katarrhen). Eine erhebliche Schwierigkeit, auf die N. bei den hier einschlägigen Versuchen stiess, war die, eine längere Strecke als 30—60 Cm. des Dick- oder Dünndarms in Entzündung zu versetzen. — Die Versuche lehrten: 1. Wenn durch einen acuten entzündlichen Reiz eine Entzündung der Darmschleimhaut, ein Katarrh schnell sich entwickelt, so treten dabei anfänglich sehr starke Contractionen der entzündeten Strecke ein. 2. Nach Ablauf dieser anfänglichen Periode sind, wenn die entzündete Darmpartie leer ist, die Bewegungsvorgänge nicht stärker, wie in normalen Gedärmen. 3. Es besteht eine erhöhte Erregbarkeit des entzündeten Darmes in der Weise, dass beim Eintritt von Inhalt in denselben die Peristaltik rascher vor sich geht als normal, wie aus dem bestehenden Durchfall oder statt festgeballter, breiiger Beschaffenheit der Entleerungen hervorgeht.

F. Einige Bemerkungen über Bildung von Invaginationen; N. theilt hier nur einige bei seinen Versuchen gelegentlich gemachte Beobachtungen mit, ohne sich dabei auf eine ausführlichere Besprechung einzulassen. — Die Beobachtungen lehrten ihm zweierlei: 1. Dass geringe Invaginationen oft im ganz gesunden Darm vorkommen; 2. dass dieselben als „Invaginatio spasmodica" bezeichnet werden müssen, da man ganz zweifellos diese Art der Entstehung, die spastische Contraction der Ring- und Längsmuskulatur unter Augen vor sich hat.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

447. **Experimentelle Beiträge zur Frage der Ernährung fiebernder Kranker.** Von Dr. H. von Hoesslin, I. Assistent des path. Institutes zu München. (Virchow's Archiv 89. Bd., 1. Heft, S. 95.)

Seit Jahrhunderten war in der ärztlichen Praxis hauptsächlich der Standpunkt vertreten, dem Fiebernden möglichst

wenig Nahrung zu reichen. Doch beweist das Alter dieser Anschauung nichts für die Richtigkeit derselben. Man schloss aus der Appetitlosigkeit der Fiebernden, aus dem Erbrechen bei Beginn vieler fieberhafter Krankheiten, dass der Organismus während des Fiebers überhaupt keine Fähigkeit habe, Speisen zu verdauen und zu resorbiren; da man zugleich den Process des Fiebers als eine stärkere Verbrennung des Organisirten ansah, wollte man nicht durch Zufuhr der Nahrung diesen Verbrennungsprocess steigern. Bei der Fieberdiät, bestehend aus Schleimsuppen, Bouillon, Zuckerwasser, wurden dem Organismus im günstigen Falle 50 Gramm verbrennliche Substanzen entsprechend 180 bis 250 Calorien zugeführt, während ein erwachsener Mensch das Zehnfache nöthig hat.

Erst in den 50—60er Jahren bürgerte sich von England her eine bessere Ernährung der Fiebernden ein. Unter den Ersten, welche die Kaltwasserbehandlung einführten, waren auch Aerzte, — Jürgensen, Lindwurm — welche auf bessere Ernährung der Fiebernden drangen. Obwohl jedoch keine praktischen Misserfolge der Behandlung der Fiebernden mit vermehrter Nahrungszufuhr mitgetheilt sind, wurden in neuerer Zeit doch theoretische Zweifel über die Statthaftigkeit vermehrter Nahrungszufuhr bei Fiebernden rege. Es schien aus verschiedenen Beobachtungen hervorzugehen, dass zur eigentlichen Verdauung im Fieber die verdauenden Secrete nicht genügend vorhanden seien und dass eine allenfalls doch stattfindende Aufnahme von Eiweisskörpern höchstens noch den Umsatz vermehre. Die Möglichkeit, dass durch die Eiweisszufuhr die Abgabe vom Körpereiweiss verhindert werden könne oder gar die eines Eiweissansatzes während des Fiebers, wurde verneint.

Zur Untersuchung dieser Frage liefert Verf. experimentelle Beiträge. In der vorliegenden Abhandlung wird untersucht, „ob und in welchem Grade Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate bei Fieber verdaut werden und wie die Nahrung des Fiebernden mit Rücksicht auf Verdauung und Resorption beschaffen sein soll". Die Frage, welche Nahrungsstoffe man mit Rücksicht auf das Fieber am besten wähle und welchen Einfluss die Nahrungszufuhr überhaupt auf Höhe und Verlauf des Fiebers habe, wird Verf. in einem nächstfolgenden Abschnitt besprechen.

Wäre selbst die Annahme richtig, dass bei Fieber kein salzsäurehältiges Magensecret abgeschieden wird, so würde man hieraus noch immer nicht schliessen dürfen, dass der fiebernde Organismus keine grösseren Mengen von Eiweiss zu verdauen vermöge, da ja die Eiweissverdauung nicht auf den Magen allein beschränkt ist, überdies flüssiges im Darmcanal nicht coagulirendes Eiweiss überhaupt nicht verdaut werden muss, um in die Säftemasse aufgenommen werden zu können. Es kann deshalb die Frage, ob Eiweiss, Fett und Kohlenhydrate bei Fieber in grösserer Menge verdaut und resorbirt werden, nur auf experimentellem Wege gelöst werden. Verf. schildert nun die Versuchsanordnung und die Versuche, welche er über die Ausnützung von Schinken, Succus carni rec. expr., Eiereiweiss, Mehlmuss, Milch, Eidotter, mit gemischter Nahrung, Reisnahrung fast ausschliessend an Typhuskranken ausgeführt, bezüglich deren Details

und Zahlenbelege wir auf das Original verweisen müssen. Als Resultate sämmtlicher Versuchsreihen fand v. H.: Dass die Ausscheidungen im Kothe in ziemlich weitem Grade unabhängig sind von der Nahrung, so lange dieselben keine überhaupt unresorbirbaren Bestandtheile enthält und dass die Gesammtmenge des Kothes mehr von der Stärke der Diarrhöen als von der Nahrungszufuhr abhängt. So erscheint z. B. bei Ernährung mit Milch oder gemischter Kost, oder Mehlmuss im Kothe nur eine geringe Menge mehr Fett als bei Ernährung mit Schinken oder bei Hunger, obwohl in der Nahrung 5—6 Mal mehr Fett gereicht wurde. Die bekannte Thatsache, dass selbst bei starken Diarrhöen nur geringe Mengen von gelöstem Eiweiss im Kothe nachzuweisen sind, kann Verf. nach seinen Untersuchungen dahin erweitern, dass auch bei starken Diarrhöen die Menge von überhaupt verdaulichen, aus der Nahrung stammenden Eiweisssubstanzen eine sehr geringe ist. Nur wenn in der Nahrung viel unlösliche Bestandtheile (Cellulose, unlösliche Asche) sind, so werden diese einen Theil des verdaulichen Eiweisses mit sich reissen. Das was bei Ernährung mit Milch, Eidotter mehr an Aetherextract ausgeschieden wird als bei Hunger, ist nur zum geringsten Theile Neutralfett, sondern besteht aus Fettsäuren, Cholsäure, Cholestearin. — Sind in der Nahrung viel alkalische Erden enthalten, scheint eine vermehrte Ausscheidung von gebundenen Fettsäuren im Kothe stattzufinden, der Koth nach Aufnahme von Milch enthält demnach neben viel Kalk auch viel Fettseifen. Die Kohlenhydrate wurden nahezu vollständig resorbirt.

Der Umstand, dass auch bei starken Diarrhöen die absolute Menge des trockenen Kothes sich durch Nahrungszufuhr nur wenig erhöht, deutet entschieden darauf hin, dass der Sitz und der Ursprung der Diarrhöen nur im unteren Theil des Darmes, — der unterste Theil des Ileums, Dickdarm, — zu suchen ist, an welchem bei mässiger Nahrungszufuhr sämmtliche Nährstoffe schon vollständig resorbirt sind.

Es ergab sich demnach als Gesammtresultat, dass bei mässigen Diarrhöen und mässigen Fiebern (38—40·5° C.) die Verdauung und Resorption von Eiweiss, Fett und Kohlehydraten in ziemlich dem gleichen Grade vor sich geht, wie beim Gesunden und dass der absolute Verlust an Nährmaterial auch bei ziemlich starken Diarrhöen nur gering ist. Die Rationen, die verabreicht wurden, enthielten an organischer Trockensubstanz 107—250 — 367—626 Gramm mit abwechselnden N-Mengen von 8·65—10, 15—19—22 Gramm in der Versuchsperiode.

Dieses Resultat scheint im Widerspruche mit der Thatsache zu stehen, dass der Magensaft bei Fieber wenig oder gar keine Säure enthält. Demgemäss betont Verf., dass der Magensaft nicht das einzige eiweissverdauende Secret ist, sondern in dieser Beziehung von Pancreas- und Darmsaft vollständig vertreten werden kann. Die Bedeutung des Magens liegt nicht in seiner Beziehung zur Peptonisirung des Eiweisses, sondern die Hauptfunction desselben besteht darin, dass die Speisen in möglichst gequollenem Zustande möglichst verkleinert, auf Körpertemperatur erwärmt und allmälig in den Dickdarm übertreten; überdies äussert der gesunde Magen eine antiseptische Wirkung auf Fäulnisspilze.

Daher hat man bei Kranken, bei denen man annehmen darf, dass die Functionen des Magens gestört sind (Lähmung der Muskulatur, Ausbleiben der Saftabsonderung), dafür zu sorgen, dass man fäulnissfreie Stoffe in möglichst kleiner Form, möglichst gequollen oder doch mit der nöthigen Quantität Wasser gemengt, und zwar nicht auf einmal, sondern in grösseren oder kleineren Pausen gibt. Zucker und Pepton müssen diluirt verabreicht werden, Fett wird am besten in emulgirter Form gegeben. Es ist also die Wahl der Nahrungsmittel von geringerer Wichtigkeit als die Art ihrer Zubereitung; ausgeschlossen bleiben nur diejenigen, welche eine grössere Menge unlöslicher Bestandtheile (Cellulose) oder direct den Magencanal reizende Stoffe (Fettsäuren) enthalten. Die geringste Kothmenge machen — wenn man, wie bei Darmblutung, besondere Rücksicht darauf zu nehmen hat — reine Kohlehydrate, gekochtes Fleisch und Fett, während Milch und rohes Fleisch die Kothmenge schon um ein Geringes vermehren. Wechsel der Nahrung bewegt den Kranken zu grösserer Nahrungsaufnahme. —sch.

448. **Ueber die antiphlogistische Wirkung localer Blutentziehungen.** Von Dr. Alfred Genzmer in Halle a. S. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. 13.)

Wenn auch schon seit Jahrtausenden locale Blutentziehungen in der Absicht ausgeführt wurden, eine antiphlogistische Wirkung zu erzielen, sind die Ansichten über die Art und Weise, wie die Wirkung zu Stande kommt, doch recht unklare gewesen. Man hatte geglaubt, durch die Blutentziehung direct der localen Hyperämie, der entzündlichen Congestion entgegenzuarbeiten und kam erst ziemlich spät zu der Einsicht, dass in einem geschlossenen communicirenden Röhrensystem, in dem eine Flüssigkeit circulirt, durch eine locale Depletion nie und nimmer eine an dauernde umschriebene Druckverminderung veranlasst werden kann. Heute nimmt man zwar allgemein an, dass durch locale Blutentziehungen entzündliche Stasen gelöst werden; einerseits aber ist diese Ansicht noch nicht bewiesen, andererseits spukt noch vielfach die Ansicht von der derivatorischen Wirkung einer Blutentziehung, und vielfach glaubt man noch auf den Blutverlust als solchen, auf die Menge des entzogenen Blutes Gewicht legen zu müssen.

Um die Wirkung localer Blutentziehungen experimentell zu prüfen, stellte Verf. folgende Versuche an: Curaresirten Fröschen wurde die Schwimmhaut punktförmig mit einer glühenden Nadel gebrannt oder mit dem Höllensteinstift geätzt und der Entzündungsherd mikroskopisch beobachtet. Sobald die classischen Entzündungserscheinungen, Wandstellung und Auswanderung der weissen Blutkörperchen, Verlangsamung des Blutstroms und schliesslich Stasenbildung eingetreten waren, wurde dem Versuchsthier mittelst eines Glasröhrchens ein Blutegel an die Sprunggelenksgegend gesetzt. Hierbei erwuchsen manche Schwierigkeiten. Obwohl stets zuvor ein Einschnitt in die dicke Oberhaut des Frosches gemacht und Zucker in die Wunde gestreut wurde, liessen doch zahlreiche Blutegel im Stich, und die betreffenden Versuche gingen verloren; in einer Anzahl von Fällen jedoch

bissen die Thiere an und saugten ordentlich. Sowie das Saugen begann, veränderte sich das Bild unter dem Mikroskop in frappanter Weise. Der Blutstrom wurde sofort beschleunigt, wandständig haftende Blutkörperchen kamen in's Rollen, Stasen lösten sich, kurz, die entzündeten Capillarschlingen wurden in kürzester Zeit, bisweilen in wenigen Minuten, vollständig rein geputzt, und boten in einigen Fällen zu Ende des Versuches den Anblick einer vollständig normalen und sogar beschleunigten Circulation dar. Ob auch die bereits ausgewanderten Blutkörperchen durch die Blutentziehung irgendwie beeinflusst wurden, liess sich nicht mit Sicherheit entscheiden. In einigen Versuchen wurden nach Anlegung des Entzündungsherdes Scarificationen ausgeführt. Der Effect war ein wenig evidenter. Der Abfluss des Blutes erfolgte hier nicht mit solcher Geschwindigkeit, mit solcher Vehemenz, als bei der Thätigkeit eines Blutegels, während die Menge des abströmenden Blutes mindestens dieselbe war. Auch bei allgemeinen Blutentziehungen, die durch Eröffnung einer Bauchvene bewerkstelligt wurden, war der Effect ein geringer, obwohl der Blutverlust ein beträchtlicher war.

Durch das Ergebniss der Versuche scheint es Verf. erwiesen zu sein, dass die antiphlogistische Wirkung localer Blutentziehung auf rein mechanische Weise zu Stande kommt. Durch die verstärkte Strömung nach dem Orte hin, wo der Blutegel saugt (oder durch einen Schröpfkopf, eine Scarification Blut entzogen wird), werden im Entzündungsgebiet die wandständig haftenden Blutkörperchen fortgerissen, die verstopften Capillaren rein gespült, und es wird eine normale, ja eine temporär verstärkte Circulation hergestellt. Blutstase ist der erste Schritt zum örtlichen Tod der Gewebe, wie man ihn bei allen intensiven Entzündungen eintreten sieht und der Blutstase arbeitet die locale Blutentziehung entgegen. Es bewirkt die Blutentziehung ferner nicht nur nicht locale Anämie, sondern sogar eine (allerdings vorübergehende) arterielle Hyperämie, d. h. sie veranlasst ein verstärktes Zuströmen arteriellen Blutes zum Entzündungsherd. Dass diese reichliche Versorgung mit arteriellem Blut eine bessere Ernährung der Gewebe zur Folge haben und dass diese bessere Ernährung die Gewebe geeignet machen kann, den Kampf mit den Entzündungserregern siegreich zu bestehen, lässt sich vermuthen. Es ergibt sich ferner, dass die antiphlogistische Wirkung einer Blutentziehung von der Menge des entleerten Blutes abhängig ist, und dass in erster Reihe nur die Geschwindigkeit des Abströmens in Betracht kommt. Selbstverständlich muss die Blutentziehung womöglich innerhalb des Entzündungsherdes (d. h. zwischen ihm und dem rechten Herzen) und nicht fern von demselben vorgenommen werden, wenn sie antiphlogistisch wirken soll.

449. **Experimentelle Untersuchung über den Einfluss von Injectionen medicamentöser Substanzen in das Lungengewebe.** Von D. Fraenkel. (Dtsch. med. W. 1882, Nr. 4. St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 18.)

Versuche, einestheils möglichst direct Lungenleiden zu behandeln — Punction einer Caverne und Jodausspülung derselben — anderentheils experimentelle Eingriffe in die Lungen sind in der Literatur, wenngleich

spärlich, zu finden. Verf. hat eine ganze Reihe experimenteller Injectionen in das Lungengewebe vorgenommen, um den Einfluss derselben auf den Organismus und auf das Lungengewebe zu studiren. Er benutzte folgende Stoffe: 2, 4 und 5% weinessigsaure Thonerde, 1, $2^1/_2$, 4 und 5% Carbolsäure-, 4% wässerige Borsäurelösung, 5% Jodoform in Olivenöl. Versuchsthiere waren Kaninchen; die Injectionen wurden mit einer Pravaz'schen Spritze mit sehr langer feiner Canüle gemacht. Die Zahl der täglichen Injectionen schwankte von 1—6, jedesmal wurde der ganze Inhalt der Spritze, also 1·0 Gramm, entleert. Fast in allen Fällen gar keine Reaction, sehr selten hie und da einige Hustenstösse; auch wenn die Thiere wochenlang am Leben gelassen wurden, traten keinerlei auf ausgedehntere Erkrankungen des Lungenparenchyms hinweisende Veränderungen ein, die physikalische Untersuchung gab stets negatives Resultat. Einzelne Thiere nahmen beträchtlich an Gewicht zu. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen sind primäre und secundäre. Die primären sind Blutungen in das Lungengewebe und den Pleuraraum. Ersteres etwa 1 Ctm. tief dringend, in der Umgebung des Stichcanals, letztere von einigen Tropfen bis etwa zu einem Theelöffel betragend. Diese Blutaustritte schwinden bald mit Hinterlassung von Pigmentresten, höchstens finden sich zuweilen zarte fadige Pseudoligamente zwischen Pleura und Brustwand. Die secundären Veränderungen sind locale Infiltrations- und Proliferationsvorgänge im Lungengewebe, welche bei allen zu den Versuchen benutzten Kaninchen durch den Ausgang in Resorption oder Bildung von Narbengewebe die ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigten. Verf. stellt auf Grundlage dieser Versuche und sonstiger klinischer Thatsachen den Satz auf, dass auch die menschliche Lunge sich als ein für die Einverleibung antiseptischer Stoffe auf dem Wege der parenchymatösen Injectionen geeignetes Organ herausstellen wird. — In erster Linie hat Verf. für eine eventuelle praktische Erprobung dieser Injectionen die chronisch verlaufenden Phthisen, speciell die Anfänge derselben, Spitzenkatarrhe und Spitzeninfiltrationen, im Auge; im erkrankten Gewebe könnten dieselben den Charakter der Entzündung verändern, im gesunden angrenzenden die Widerstandsfähigkeit desselben erhöhen und durch Narbenbildung einen Damm gegen das Progressivwerden setzen. Ferner könnten die Injectionen auch bei Lungengangrän und putrider Bronchitis wirksam sein. Bei einem Patienten, der fötide Sputa entleerte, hat Verf. in die ungefähre Gegend des nicht sicher nachweisbaren Herdes, der den Foetor unterhielt, 6 Injectionen von zuletzt jedesmal je 3 Gramm 5% Carbolwassers gemacht, ohne Besserung zu erzielen, freilich aber auch ohne Spur einer Reaction seitens der Lunge

450. **Tod in Folge des Gelsemium.** Von Hall (Fairhaven). (New-York Med. Record. 1882. 3. Allg. med. Central-Zeitg. 44.)

Am 21. December 1881 wurde Verf. zu einer 35jährigen, kräftig aussehenden Dame schnell gerufen, fand dieselbe jedoch schon im Verscheiden. Beim Anblick der Leiche beobachtete er Folgendes: Die Dame sah noch so aus, als ob sie lebte, die Haut war feucht, der Körper warm, die Extremitäten kühl, die Augenlider geschlossen, der Unterkiefer hing schlaff herunter, der Mund hatte eine ovale Gestalt angenommen. Bei Oeffnen der Augenlider sah man die Pupillen derart erweitert, wie das bei den höchsten Graden der Atropinvergiftung vorkommt. Die Kranke hatte nach Angabe der Verwandten an acuter

Bronchitis gelitten, nach achttägiger Krankheit und Verschlimmerung sich an einen Quacksalber gewendet, der ihr Gelsemium verordnete in, wie er selbst sich ausdrückte, kräftiger Dosis. Es trat darauf Doppeltsehen, allgemeines Unbehagen, ängtliches Athmen, allgemeine Muskelschwäche ein. Es wurden jedoch trotzdem die Pulver fortgegeben, worauf ein epileptoider Anfall mit Verlust der Sprache, Unfähigkeit zum Schlucken, Athemnoth und bald darauf der Tod eintrat. Die Erscheinungen der Gelsemiumvergiftung, wie sie von Bartholow studirt und angegeben wurden, bestanden in diesem Falle in Folgendem: Herunterhängende Augenlider, Doppeltsehen, bedeutend erweiterte Pupillen, kurzes und beschwerliches Athmen, Erschlaffung des Unterkiefers, ovale Gestaltung des Mundes. Verlust der Sprache, grosse Muskelschwäche und reichlicher Schweiss, sowie hochgradige Herzschwäche. Bei der Untersuchung des Pulvers ergab sich, dass in jedem 0·12 Gelsemium und 0·5 schwefelsaures Cinchonidin enthalten war. Während sonst davon immer nur der vierte Theil zweistündlich genommen wird, liess dieser Quacksalber ein volles Pulver gebrauchen und stellten sich, wie ermittelt worden, in noch drei anderen Fällen Ptosis, Diplopie, bedeutende Pupillenerweiterung, allgemeine Muskelschwäche, Athembeklemmung und in dem erwähnten Falle der Tod ein. Eine gerichtliche Leichenuntersuchung wurde nicht vorgenommen, da die Verwandten ihr durch einen gewissenlosen Quacksalber ihnen entrissenes Mitglied nicht wieder ausgraben lassen wollten.

451. **Zur Behandlung der Diphtherie und Nephritis scarlatinosa mittelst Pilocarpin.** Von Dr. Soltmann, Docent in Breslau. (Breslauer ärztliche Zeitschr. 1882, Nr. 7.)

Verfasser bespricht die Effecte der Pilocarpinbehandlung bei Nephritis und Diphtheritis, während einer von ihm im Breslauer Wilhelm-Augusta-Hospital beobachteten bösartigen Scharlachepidemie. An Scharlach erkrankten während der Epidemie zehn Kinder (2 gest.), die mit Diphtheritis aufgenommen waren. Ausserdem wurden an genuiner Diphtheritis 11 (1 gest.) behandelt. Mit Scharlach-Nephritis fanden 14 Kinder Aufnahme (4 gest.). Sämmtliche 34 Kinder mit Scharlach, Diphtheritis und Nephritis wurden mit Pilocarpin behandelt. Dasselbe wurde nur in subcutaner Injection (0·005—0·01 pro dosi) angewendet, weil die Wirkung eine promptere und schnellere ist, als bei der innerlichen Darreichung. Collaps-Erscheinungen kamen nie zur Beobachtung, da die Einverleibung des Medicaments stets mit einer Aetherinjection (1·0 pro dosi) combinirt wurde. Nach des Verf. Erfahrungen ist der Werth des Pilocarpins nur ein symptomatischer. Eine specifische Heilwirkung besitzt es weder gegen das Scharlach-, noch Diphtheritis-Contagium, auch bringt es die Nephritis durchaus nicht immer zur Abheilung oder verhindert die urämischen Anfälle sicher. Der Werth des Medicaments soll damit keineswegs herabgesetzt werden; er liegt in der allgemeinen secretionsbefördernden Wirkung, sei sie diaphoretisch, diuretisch, sialagog oder expectorativ. Daher kommt es denn, dass bei drei Kindern, die mit schwerer Diphtherie und verkapptem Scharlach unter furibunden Delirien und maniakalischen Anfällen bei maximalen Temperaturen aufgenommen wurden, durch eine kräftige Pilocarpin-Injection vortreffliche Resultate erzielt wurden. Die Temperatur sank, die Haut wurde feucht, das Exanthem wurde auf der Haut flott.

(Scarlatina haemorrhagica). Aehnliche Wirkung wurde in weiteren Fällen bei verzögertem Scharlach-Exanthem mit cerebralen Störungen, offenbar durch die nach der Pilocarpin-Injection herbeigeführte Erweiterung der Hautcapillaren und energische Diaphorese constatirt. Die Blutmasse wurde vom Scharlach-Contagium entlastet. Die expectorative und sialagoge Wirkung des Pilocarpin bedingte eine Abheilung der diphtheritischen Membranen bei allen Fällen genuiner Diphtheritis in wenigen Tagen, indem durch dasselbe die Membranen durchfeuchtet und verflüssigt und dann leicht abgestossen wurden. Doch wurde die wiederholte Neubildung derselben nicht ganz verhindert, wenn nicht gleichzeitig desinficirende Gurgelwässer zur Anwendung kamen. Die schweren Fälle gingen auch bei dieser Behandlung zu Grunde; so ein $3^1/_2$ Jahre altes Mädchen, das sowohl mit Pilocarpin, als mit den anderen gebräuchlichen Mitteln behandelt war, und trotzdem unter Zunahme der localen und Hinzutritt allgemeiner septikämischer Erscheinungen (Phlegmone, Erysipelas migrans, Gelenkabscesse) in wenigen Tagen starb. Von einer specifischen Wirkung auf den diphtheritischen Process kann also ebenso wenig in diesem wie in anderen analogen Fällen die Rede sein.

Was die Nephritis scarlatinosa bei derselben anlangt, so konnte beobachtet werden, dass die secretionsbefördernde Wirkung des Pilocarpin nicht immer in der gewünschten Weise hervortrat, andererseits zuweilen gerade dadurch der Zustand verschlimmert wurde. Man muss hier unterscheiden, ob man es mit frühzeitiger, noch während des Scharlach-Exanthems auftretender acuter Nephritis zu thun hat, oder mit solchen mehr subacut, allmälig nach der Desquamation sich entwickelnden Formen. Im ersteren Falle wirkt das Pilocarpin nach Verf. Erfahrungen nicht günstig, sogar schädlich. Die Urinsecretion nahm gewöhnlich nicht zu, sondern mehr und mehr ab, der Blutgehalt des Urins steigerte sich, die Gefahr der Urämie wurde befördert. Nach dem Aussetzen der Pilocarpin-Injectionen nahm die Menge des Urins wiederum zu, der Blutgehalt verminderte sich; 2 Kinder verloren wir mit acuter Nephritis unter urämischen Anfällen, 2 durch Complicationen, Pericarditis und Lungenödem. — Bei den Spätformen der Nephritis hingegen erwies sich die Pilocarpinbehandlung als sehr zweckmässig, sie heilten unter zunehmender Diurese und Diaphorese bei zweckmässiger Diät ab. Doch sei man auch hier mit dem Pilocarpin vorsichtig, weil bei hochgradigen hydropischen Ergüssen in den Cavitäten durch die secretionsbefördernde Wirkung des Pilocarpin eine momentane Steigerung der Krankheitserscheinungen herbeigeführt, Lungenödem und Herzparalyse befördert werden können. —r.

452. **Ueber den Gebrauch der Bromide.** Von George M. Beard. (Chicago, Journal of nervous and mental disease. Vol. VIII. Nr. 3; Juli 1881. Deutsche med. Wochenschr. 1882. 25. Ref. A. Eulenburg.)

Beard meint, ohne die Brompräparate ständen wir den functionellen Nervenleiden so waffenlos gegenüber wie den Malariakrankheiten ohne Chinin. Abgesehen von dem Gebrauche bei Epilepsie sind jedoch gewisse Regeln einzuhalten, um sich

der Präparate mit Nutzen und voller Wirksamkeit zu bedienen. Das gewöhnliche Ziel muss die Hervorrufung einer mehr oder weniger hochgradigen „Bromisation“ sein, die in ihren Aeusserungen von geringer Schläfrigkeit bis zu tiefem Stupor und Bewusstlosigkeit, mit Acne, Muskelschwäche, sprachlicher Articulationsstörung, Herabsetzung aller Functionen u. s. w. variirt; meist sind nur die mildesten und initialen Symptome, seltener (bei Epilepsie, hysterischen oder neurasthenischen Krisen, als Präventiv bei Seekrankheit) ein mittlerer Grad der Bromisation indicirt. Um letztere rasch zu erzeugen, ist es vortheilhaft oder nothwendig, von den Bromiden sehr bedeutende Dosen zu geben (zwischen 30 und 100 Gran, d. h. 2—6$^{1}/_{2}$ Gramm); Dosen von weniger als 30 Gran sind, ausser zum ersten Versuche mit Rücksicht auf etwaige Idiosynkrasien, selten gerechtfertigt. Eine einzelne grosse Dosis, von 100—120 Gran, kann bei einem hysterischen Anfalle, bei Kopfschmerz, Seekrankheit u. s. w. häufig genügen, während getheilte Dosen ohne jede Wirkung bleiben. Allerdings dürfen derartige Dosen (ausgenommen bei Epilepsie) immer nur kurze Zeit — wenige Tage oder eine Woche — fortgebraucht werden. Freilich kann es unter Umständen sehr rasch, in weniger als 24 Stunden, in anderen Fällen nach 2 oder 3 Tagen, zur vollen Bromwirkung kommen. Um hypnotisch zu wirken, muss das Mittel schon früh am Tage oder besser zweimal (Morgens und Abends) gereicht werden. In einem Falle sah B. dagegen, bei einer Dame nach dem Einnehmen von 100 Gran Bromkalium, schon in weniger als 20 Minuten volle Bromisation, in einer halben Stunde Bewusstlosigkeit, Kälte der Hände und Füsse, Pulsbeschleunigung u. s. w. auftreten. — Bei der Nothwendigkeit eines längeren Fortgebrauches sollten die Bromide stets alternirend mit „Zwischenmitteln“ oder zusammen mit solchen (Strichnin, Chinin u. s. w.) verordnet werden; auch räth B. mehrere Bromide mit einander zu combiniren: Bromkalium, Bromcalcium, Bromnatrium, Bromammonium, Bromlithium, auch Brommagnesium; von allen diesen enthält das erstere am wenigsten Brom, nämlich 68 Proc. — Bromnatrium 80, Bromlithium sogar 92 Proc. Von sonstigen Bromverbindungen benutzt B. noch Bromkampher, Bromwasserstoffsäure, Bromchinin, Bromzink und Bromeisen; namentlich empfiehlt er das Bromzink zur Abwechslung mit anderen Brompräparaten, bei Epilepsie und Neurasthenie. Grosse Dosen der Bromide sollen auch die Nebenwirkungen des Chinins (Kopfsymptome u. s. w.) verhüten. Der gewohnheitsmässige Bromgebrauch bietet nicht dieselben Gefahren, wie der habituelle Genuss von Narcoticis, von Alkohol oder Spiritus, auch ist niemals der unwiderstehliche Drang nach dem Mittel vorhanden; immerhin erfordern jedoch die Brompräparate eine sorgfältige Ueberwachung und ein Aussetzen im richtigen Momente, worüber sich freilich allgemeine Regeln nicht aufstellen lassen.

453. **Ozonisirte Luft, ein schlafmachendes Gas.** Von Professor Binz. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften Nr. 45, 1882.)

Zur Darstellung des Ozons benutzte Verf. eine Röhre für stille Entladungen nach Werner Siemens.

Unter einer Glasglocke, welche luftdicht auf ihrer Unterlage schloss, befand sich das Versuchsthier und konnte sich bequem nach allen Richtungen hin drehen. An zwei Enden des Unterlagendurchmessers mündeten zwei feste, gegen 15 Ctm. hohe Glasröhren in die Glocke hinein; die eine in Verbindung stehend mit der Ozonquelle, die andere mit einem an die Wasserleitung angeschlossenen Saugapparat, dessen Wirkungsstärke durch ein eingeschaltetes Kölbchen mit Wasser controlirt und durch den Ausflusshahn regulirt werden konnte. Unmittelbar hinter dem Ableitungsrohr der Glasglocke war ein erweitertes Glasröhrenstück in das Gummirohr eingeschaltet und diente zur Aufnahme eines feuchten Streifens Jodkaliumkleisterpapier.

Verf. hat grössere Warmblüter wiederholt unter die Glasglocke gesetzt und da ohne Ozon, nur bei der sonst gebräuchlichen Luftdurchleitung, bis über 2 Stunden lang belassen, ohne dass eine Spur von Betäubung (Kohlensäurevergiftung) eintrat. Die Art der Ozonwirkung war hinsichtlich des Verhaltens der einzelnen Thiergattungen gegen dasselbe eine ziemlich gleiche, dem Grade nach aber sehr verschieden.

Eine frisch gefangene Rana esculenta reagirte am wenigsten: im Verlauf von 15—20 Minuten nach Schliessen der Kette sass der Frosch ruhig auf einem Fleck, den Kopf etwas gesenkt; die Flankenathmung hatte aufgehört, während die Submaxillarathmung unversehrt war. Auf Erschüttern der Glocke traten einige freiweillige Bewegungen, dann wieder ruhiges Hinkauern ein. Beim Ausdehnen des Versuches auf weitere zwei Stunden wurde das Bild der Indolenz nicht stärker, und nach Lüften der Glocke war das Thier noch etwa 1 Minute lang ruhig, dann aber trat in kürzester Zeit die ursprüngliche Lebhaftigkeit wieder ein. — Mäuse reagirten sehr gut auf Ozon, waren aber deshalb zu diesen Versuchen nicht geeignet, weil bei der Kleinheit ihrer Luftwege der Einwand möglich war, dass der schlafähnliche Zustand, in den das Ozon sie versetzte, ein Erstickungscoma sei in Folge von Schwellung der Schleimhaut. — Vögel wurden durch Ozon nur unvollkommen schläfrig. — Hunde erbrachen sehr bald und störten dadurch die Beobachtung. — Beim Kaninchen konnte Verf. einen oberflächlichen Schlaf constatiren. Die Thiere zeigten anfänglich Unruhe, hockten nach 15—20 Minuten ruhig auf einer Stelle, ihre Athmung war seicht und weniger frequent geworden und nach weiterer Ozoneinathmung legten sie sich schlaff auf den Bauch, die Augen waren eingesunken und halbgeschlossen, die Ohren hingen herab. Tödtete Verf. ein Kaninchen in diesem Stadium durch rasches Zerstören der Med. oblongata, tödtete er gleichzeitig ein gleichgeartetes normales Thier, so war das Blut beider, sowie die Luftwege vom Rachen an bis zu den Alveolen nicht von einander zu unterscheiden. Das Herz der sofort getödteten Kaninchen zeigte sich selbst bei langer Dauer der Ozonwirkung ausnahmslos kräftig schlagend. — Bei Katzen (im Alter von 2—3 Monaten) zeigte sich nach Verf. die Depression der Nervencentren deutlicher; das Thier lag somnolent am Boden, die Augen fest geschlossen, ohne die geringste Reaction beim Anschlagen der Glocke, während die Athmung so lange vollkommen frei blieb, als nicht durch forcirte Ozon-Einathmungen acuter Katarrh aller Luftwege eintrat und die bereits vorhandene Somnolenz sich mit erschwertem Athmen verband. Die Körperwärme schien bei den meisten Thieren erheblich zu sinken.

Zur Anwendung des Ozon beim Menschen schloss sich an den Siemen'schen Ozonerzeuger eine dünne Gasleitungsröhre, diese

führte frei in eine 1·4 Ctm. im Lichten haltende, 12 Ctm. lange Glasröhre, welche an eine „Gesichtsmaske“ befestigt war. Die Versuchsperson lag horizontal auf einer weichen Unterlage, den Kopf erhöht, Beine und Unterleib bedeckt. In- und Exspiration gingen bequem durch den Zwischenraum vor sich, den die ozonführende Glasröhre in der weiteren, zur Maske gehörenden liess. In den ersten 12 Minuten änderte sich nichts an der Versuchsperson, dann aber wurden die Augenlider schwer, waren in der 16. Minute geschlossen, und der Schlaf war eingetreten (unter 6 Personen zweimal). Nach Zuführung reiner Luft erwachte dann die Versuchsperson nach etwa 12 Secunden, klagte über Kältegefühl und Ermüdung, das aber beides in wenigen Minuten verschwand. Während des Versuches zeigte der Puls nie eine bemerkenswerthe Aenderung, ebensowenig die Pupille und die Gesichtsfarbe. Das Athmen war ruhig und ergiebig und wurde als leicht und äusserst behaglich von den Versuchspersonen bezeichnet. Erregungserscheinungen waren zuweilen als Reiz im Halse und Hüsteln angedeutet. — In zwei Fällen gewahrte Verf. leichte, aber andauernde Zuckungen (in den Gesichtsmuskeln). War die Ozonmenge eine „kräftige“, so entstand quälender Husten, Brechneigung mit heftigen Würgebewegungen. Dass das concentrirte Ozon beim Menschen leicht zu Bluthusten und heftigem acuten Bronchialcatarrh führen kann, erscheint dem Verf. unzweifelhaft. Er empfiehlt deshalb, genau darauf zu achten, dass das Ozon in der Siemen'schen Röhre sich nicht ansammle und dem Menschen dann in voller Ladung zugeführt werde. Sobald Husten, wenn auch ganz gering, auftritt, soll der Versuch augenblicklich abgebrochen werden. Man vergrössere dann, nach Verf., den Abstand oder vermindere die Ozonmenge und nehme erst nach vollständigem Verschwinden jedes Reizes den Versuch wieder auf. Verf. vergleicht die Wirkung des Ozons mit derjenigen des concentrirten und verdünnten Alkohols und zieht zur Erklärung der Ozonwirkung das Styckoxydul, Chlor, Brom, Jod und die Nitrite in Besprechung, hinsichtlich welcher auf das Original verwiesen wird.

454. **Untersuchungen über die Wirkung einiger Arzneimittel auf die Erregbarkeit des Grosshirns nebst Beiträgen zur Therapie der Epilepsie.** Von Peter Abertoni in Genua. (Archiv f. exp. Pharmakologie und Path. XV. 3. und 4. Der prakt. Arzt. 1882. 6.)

Nach den experimentellen Untersuchungen Hitzig's besteht bei Hunden (nicht bei Kaninchen, Tauben etc.) eine psychomotorische Zone der Grosshirnrinde, durch deren elektrische Reizung allgemein-epileptische Krämpfe hervorgerufen werden. Es ist dies die Regio cruciata und die empfindlichsten Districte derselben sind die Area des Facialis und die der vorderen Extremitäten. Bei einem gewissen Grade der Stromstärke, ruft die Reizung der Facialis-Area (vordere Portion der zweiten äusseren Windung oder des Gyrus suprasylvicus) und der Area der vorderen Extremitäten (äussere Portion des Gyrus sigmoideus) des Hundehirns Bewegungen der der gereizten Hirnhemisphäre entgegengesetzten (Regio cruciata) Gesichtshälfte und resp. derselben vorderen Extremität hervor, und erst bei stärkerer Stromstärke entstehen allgemein epileptische Krämpfe. — Bei Kaninchen, Tauben etc. beschränkt sich die Wirkung auf Bewegungen des Gesichtes und der Extremitäten. Der Verf. prüfte

nun die Stärke der zur Hervorrufung epileptischer Krämpfe nothwendigen Reizung mittelst des Du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates an der blossgelegten Grosshirnrinde von Hunden und Affen, gab dann den geheilten Thieren Bromkali oder Atropin längere Zeit bis zur beginnenden Vergiftung, legte sodann die Regio cruciata derselben oder auch der anderen unversehrten Hemisphäre wieder bloss und verglich die nun beobachtete Wirkung der Reizung derselben mit den vorher constatirten Resultaten. — Die Versuche sind um so praktisch wichtiger, als es sich nach Verf. behaupten lässt, dass gerade diejenige Form der Epilepsie, die durch eine von der Grosshirnrinde ausgehende und sich über das ganze Nervensystem verbreitende Entladung ursprünglich bedingt wird, zu den häufigsten gehört. Das Bromkali wurde nach Heilung der Wunde 2—3 Wochen lang zu 1—4 Gramm täglich bei 4—6 Kilo Körpergewicht gegeben bis zu den ersten Zeichen der Sättigung, welche sich in unsicherem, atactischen Gange, Schläfrigkeit, Abstumpfung der Empfindlichkeit, Muskelschwäche kund gaben. Es ergibt sich als übereinstimmendes Resultat aller Versuche, dass das Bromkalium die elektrische Erregbarkeit des grossen Gehirns in hohem Maasse herabzusetzen fähig ist. Die Wirkung ist um so augenscheinlicher, je länger die Darreichung dieses Stoffes fortgesetzt worden, namentlich wenn das Thier bereits Zeichen von Saturation mit demselben darzubieten anfängt. Das Bromkalium hebt die Möglichkeit auf, durch die elektrische Reizung der Hirnrinde epileptische Anfälle hervorzurufen. Nach Aussetzung des Mittels kehrt allmälig die Erregbarkeit des Gehirns ungefähr auf ihr ursprüngliches Maass zurück. Dieses geschieht um so langsamer und schwerer, je länger die Darreichung des Mittels gedauert hat. — Auch eine einzige Gabe Bromkalium setzt die Erregbarkeit herab. Bei vielen nach Darreichung von Bromkali sonst wohlgenährten Hunden wurde eine Verengerung der Hirngefässe und ein erheblicher Grad von Hirnanämie beobachtet. Doch war diese Wirkung nicht constant und konnte nicht als Ursache der Herabsetzung der Erregbarkeit betrachtet werden. Das Atropin (Belladonna) wurde bis zur Einführung des Bromkali vielfach als Antiepilepticum gebraucht. Seine Wirkung auf das grosse Gehirn ist bekannt. Nach den Versuchen des Verf. erhöht das Atropin die Erregbarkeit des grossen Gehirns und wirkt zugleich auf dasselbe erregend ein; daher die Heftigkeit der Bewegungen, die Wuthausbrüche, das Delirium, die Hallucinationen und Illusionen. Nur sehr hohe und tödtliche Gaben wirken lähmend. — Der verschiedene Grad der Erregbarkeit des grossen Gehirns und der Nervencentra überhaupt erklärt uns die ungleich starke Wirkung des Atropins bei verschiedenen Thieren auf das intellectuelle Vermögen; so beim Hunde, bei dem es schon in kleinen Gaben sehr stark wirkt, im Gegensatz zum Schafe und den Vögeln. Die Versuche des Verf. ergaben, dass weder eine einzelne Atropingabe, noch der durch längere Zeit fortgesetzte Atropingebrauch im Stande ist, den Ausbruch der durch elektrische Reizung der Grosshirnrinde verursachten epileptischen Anfälle zu verhindern; die Einzelgabe erhöht sogar die Erregbarkeit der Hirnrinde in nicht unbedeutendem Grade. Das Atropin wird also durchaus keinen Nutzen bringen in jenen sehr häufigen Fällen von Epilepsie, wo das Leiden auf einer Entladung beruht, die, vom Grosshirn ausgehend, sich über das ganze Nervensystem verbreitet — cerebrale Epilepsie.

Das Atropin hat aber noch andere Wirkungen, durch welche es in der Therapie der Fallsucht günstige Erfolge haben kann: a) Dadurch,

dass es im Grosshirn zu lebhafte und vorherrschende Vorstellungen oder Bilder verwischt. Wie die Reizung eines sensiblen Nerven die Quelle der Epilepsie sein kann, so kann es auch ein mächtiger und störender psychischer Eindruck. Daher fungirt so oft, besonders im jugendlichen Alter, der Schreck als Ursache der Epilepsie. b) Dadurch, dass es die vasomotorischen Centra erregt und folglich eine Zusammenziehung der Hirn- und Rückenmarksgefässe bewirkt. — Das Atropin erregt nämlich die vasomotorischen Nervencentren in der Weise, dass in einzelnen Gefässregionen die Gefässe sich erweitern, während in anderen sie sich verengern. So zeigten die Versuche des Verf., dass die eingetretene Erweiterung der äusseren Körpergefässe nach Atropingebrauch als Zeichen gelten kann, dass die Grosshirngefässe, sowie die des verlängerten Markes eine entgegengesetzte Veränderung erlitten hatten. Dass aber sowohl passiv- als motiv-hyperämische Zustände zu den möglichen Ursachen der Epilepsie gehören, unterliegt keinem Zweifel. c) Durch Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der peripheren sensiblen und motorischen Nervenausbreitungen. Etwas hohe Atropingaben können unzweifelhaft die Empfindung herabsetzen, ja gänzlich aufheben. Auch auf die sensiblen Fasern des Vagus wirkt das Atropin sehr energisch. Bekannt ist auch dessen erfolgreiche Anwendung bei Neuralgien.

Somit kann das Atropin Nutzen bringen; in Fällen erst seit Kurzem bestehender und durch Schreck oder anderweitige Gemüthserschütterungen veranlasster Krankheit, ferner, wo congestive Zustände des Gehirns zu Grunde liegen, und drittens bei Epilepsien peripheren Ursprungs, namentlich solchen, die in Folge von Verletzung sensibler Nerven entstanden waren.

455. **Ueber die subcutane Anwendung von Abführmitteln.** Von Hiller. (Zeitschr. f. klin. Med. IV. 1882. — Centralbl. f. klin. Med. 1882, 10.)

Wiederholte Thierversuche mit subcutaner und intravenöser Injection von Abführmitteln haben zwar die Möglichkeit einer auf diesem Wege zu erzielenden drastisch-purgirenden Wirkung, aber für den Menschen keine praktisch verwerthbaren Resultate ergeben. Auch Verf. hat eine grössere Reihe von Versuchen in dieser Richtung mit solchen, aus Abführmitteln dargestellten Stoffen in Angriff genommen, welche die Hauptbedingung für die subcutane Anwendung eines Mittels erfüllten: die Löslichkeit im Wasser und die Wirksamkeit in möglichst kleiner Dosis. Die Mehrzahl dieser Stoffe sind Bitterstoffe aus der Reihe der Glucoside; zum Theile Säuren und Säurenanhydride; hinderlich für die subcutane Anwendung ist ihre Schwerlöslichkeit im Wasser, dagegen sind sie leicht löslich in Alkohol, heissem Wasser und Glycerin, deshalb wurde auch diese Mischung grösstentheils als Lösungsmittel benützt. — Betreffs der Wirksamkeit der angewandten Stoffe als Abführmittel bei subcutaner Application waren die Resultate vollkommen befriedigend, dagegen waren die einzelnen in Vergleich gezogenen Substanzen sehr ungleich in ihrer Brauchbarkeit.

Am meisten geeignet für die subcutane Anwendung erwiesen sich: 1. das Aloïn, das Glucosid der Aloe; in warm bereiteter Glycerinlösung 1·8 oder 1·5 (wochenlang haltbar) bewirkt es in der Dosis von 1 Ccm. (Pravaz'sche Spritze) subcutan nach 4—6 Stunden eine reichliche, breiige Stuhlentleerung mit mässigem Leibweh, bei wiederholter Einspritzung, 2—3 Mal täglich mehrere dünnbreiige und wässerige Ent-

leerungen; — es wirkt in dieser Application meist entsprechend eher etwas schwächer, als bei der Darreichung per os, wobei 0·1—0·2 Gr. kräftig abführend wirken. Geeigneter, als die subcutane Anwendung des Aloïn, sind die wirksamen Bestandtheile der Coloquinthen. 2. Das Colocynthin der älteren Pharmacologen erwies sich als zu wenig wirksam (0·3—0·6 Gr. per os bewirkten mässiges Abführen), und verwandte Verf. dann ein nach seiner eigenen Methode von E. Merck dargestelltes Präparat. 3. Das Colocynthinum purum, in Alkohol, Glycerin und Wasser im Verhältniss von 0·1 : 30 gelöst; eine Pravaz'sche Spritze voll, also 0·01 subcutan, erzeugt nach 4—6 Stunden reichliche, breiige Stuhlgänge mit mässigem Leibweh; — bei habitueller Stuhlverstopfung empfiehlt er die Injectionen 2 Mal (Morgens und Abends) zu wiederholen. — Einem Uebelstand dieser Applicationsweise, den heftigen localen Schmerzen an der Injectionsstelle, sucht Verf. dadurch zu begegnen, dass er das Mittel als Clysma nehmen lässt behufs dessen Resorption seitens der Mastdarmschleimhaut. Die Injection von 0·01 in genannter Lösung mit Wasserzusatz bis auf 5 resp. 10 Gr. reducirt. Absolut schmerzlos und erzeugt bereits nach 1/2—1 Stunde reichliche breiige Stuhlentleerung mit mässigen Kolikschmerzen. — Aehnlich und angenehmer als bei subcutaner Application wirkt auch das Aloïn in Dosen von 0·1—0·2 per rectum; — ebenso können die Infuse und Decocte von Rhëum und Cuma in gleicher Weise verwendet werden. 4. Das Citrullinum, ein von E. Merck aus den Coloquinthen dargestelltes Resinoïd, wirkt innerlich in der gleichen Dosis von 0·005—0·010 abführend; subcutan in obiger Lösung ebenso wirksam, wie Colocynthinum purum; der localen Schmerzen wegen ist die Application per rectum ebenfalls vorzuziehen. 5. Das Extractum Colocynthidis, in Lösung von 1 : 30 obiger Alkohol-Glycerin-Wassermischung, eignet sich weniger zu Localapplication, wie die beiden vorhergehenden. Dasselbe ist trüb und muss vor dem Gebrauch stets filtrirt werden, das Filtrat wirkt subcutan und per rectum in Dosen (wie innerlich) von 0·015—0·06, erzeugt aber mehr unangenehme Nebenerscheinungen, als die beiden vorigen Präparate: heftige locale Schmerzen, im Rectum Brennen und Drängen, zuweilen Uebligkeit und Erbrechen. 6. Das Cathartinume Senna, leicht löslich in Alkohol-Glycerin-Wasser, wirkt innerlich erst bei Dosen von 0·4—0·5 gelinde abführend, ohne Kolikschmerzen; ist subcutan wegen der geringen Wirkung und Nothwendigkeit einer grossen Dosis nicht verwendbar. 7. Acidum cathartinicum e Senna, leicht löslich in Wasser und wasserhaltigem Glycerin, schwer löslich in Alkohol, wirkt in Dosen von 0·2—0·3 gut purgirend. Eine wässerige, alkalische Lösung von 1·20 mit etwas Natr. bicarb. subcutan in der Dosis von 2 Kcm. erzeugt unter ganz geringen Leibschmerzen nach 8—12 Stunden eine reichliche breiige Stuhlentleerung; — wenig brauchbar bei habitueller und hartnäckiger Verstopfung, wegen der zu grossen nöthigen Dosirung. 8. Die Elateriumpräparate, denen allgemein sehr drastische, selbst toxische Wirkungen zugeschrieben werden, erwiesen sich zum Theil ganz wirkungslos, zum Theil nur schwach wirksam. 9. Das Leptandrinum purissimum, das Glucosid aus Leptandra Virginiana, hat innerlich in Alkohol-Lösung in Dosen von 0·5 nur ganz schwach die Peristaltik anregende und dadurch Stuhlentleerung erzeugende Wirkung, und ist daher subcutan nicht verwendbar. 10. Das Evonyminum purum, das Glycosid von Evonymus Atropurpurea, wirkt innerlich in Dosen von 0·1—0·2 gelinde abführend, ist subcutan wegen der Schwerlöslichkeit in allen oben erwähnten Mixturen nicht brauchbar. 11. Das Baptisin, das Glucosid von Baptisia tinctoria,

leicht löslich in heissem Wasser und Alkohol, bewirkt innerlich in Dosen von 0·3 bis 0·4 nach 4 bis 6 Stunden fast ohne Leibweh breiige oder consistente Stuhlentleerungen; für subcutane Anwendung ist die Wirkung zu gering.

Als Endresultat seiner Versuche kam Verf. zu dem Schluss, dass die subcutane Anwendung von Abführmitteln in Bezug auf Annehmlichkeit und Sicherheit der Wirkung vor der inneren Darreichung als Pulver, Pillen oder Infusen keinen Vorzug hat; — es wird sich diese Applicationsweise nur auf solche Fälle beschränken, in welchen die innere Darreichung erschwert oder contraindicirt ist; — in den meisten Fällen verdient aber die Application dieser Abführmittel per anum vor der subcutanen Injection den Vorzug. Diese Form der Anwendung ist aber nicht zu verwechseln mit den abführenden Klystieren von 200 oder mehr Wasser, sondern ist auf geringe Flüssigkeitsmengen, 5—10 Kcm. beschränkt, analog den ernährenden Klystieren auf die Resorption der wirksamen Substanzen durch die Mastdarmschleimhaut berechnet.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

456. **Die Osteotomie mit Rücksicht auf Aetiologie und Pathologie von Genu valgum, Genu varum und andere Verkrümmungen der unteren Extremitäten.** Von Dr. Will. Macewen, Prof. der Chirurgie in Glasgow. Autorisirte deutsche Uebersetzung, von Dr. Rich. Wittelshöfer in Wien. (Stuttgart. Enkes' Verlagshandlung 1881.)

Verf. erörtert eingangs in ausführlicher Weise die Aetiologie des Genu valgum, Genu varum und sonstiger Verkrümmungen der unteren Extremitäten, indem er die Beziehungen derselben zur Rhachitis darzulegen bemüht ist. Er bespricht vorerst die Rhachitis als eine der vielverbreitetsten Erkrankungen, insbesondere grosser Industriestädte. Sie trete meist sehr früh auf, könne aber auch in der Entwicklungsperiode erscheinen (in circa 15 Procent aller Fälle); sie sei selten angeboren, zeige sich meist bei Kindern im Alter von 18 bis 30 Monaten und werde mit dem zunehmenden Alter allmälig seltener. Wenn das Leiden auch in einzelnen Fällen als erblich erscheine, so dürfte doch für die weitaus grössere Zahl der Fälle der Satz gelten, dass die Rhachitis nicht erblich sei. Sie scheine von schlechter Ernährung auszugehen; auch haben Krankheit oder Schwäche der Mutter während der Gravidität grossen Einfluss auf die Entstehung der Rhachitis beim Kinde. Eine epidemische Krankheit, von der das Individuum in der Wachsthumsperiode ergriffen wurde, sei oft ein gewichtiges Prädispositionsmoment für Rhachitis; ähnlich wirken gelegentlich chronische Leiden und schlechte hygienische Verhältnisse. Die Knochen werden bei Rhachitis in zweierlei Weise afficirt: durch Erweichung des Schaftes und Anhäufung von reicher Knorpelsubstanz an den Enden. Bald trete das Eine, bald das Andere mehr hervor. Sowie die Krankheit zum Stillstande komme, trete Kalkablagerung auf (Eburneation des Knochens). Dass nun weiters die Knochenkrümmungen der

unteren Extremitäten auf Rhachitis beruhen, ergebe sich daraus, dass die Rhachitis unter denselben Verhältnissen wie diese Knochenverkrümmungen auftrete, dass beide in die Wachsthumsperiode fallen und dass auch die histologischen Befunde identisch gefunden wurden. Die Verkrümmung aber werde bedingt vor Allem durch das Körpergewicht, weiters durch äussere Umstände; doch möchte Vieles von den Veränderungen in einem bestimmten Falle von Knochendeformitäten auch auf secundäre Entstehung zu setzen sein. — Das Genu valgum sei meist durch mehrfache Factoren bedingt. Der häufigste sei eine Einwärtsbiegung des unteren Drittels des Femur, wodurch die Ebene des inneren Condylus nach unten, jene des äusseren nach oben verschoben werde. Der zweite Factor sei eine häufig dabei vorkommende abnorme Verlängerung des inneren Condylus. Das Genu varum sei eine Erkrankung des Femur oder der Tibia, oder beider zusammen im Bereiche von deren Diaphyse. Das Genu varum trete in solchen Fällen auf, wo die Diaphysen der Röhrenknochen erweicht sind. Auch Genu varum der einen Seite combinirt mit Genu valgum der anderen, werde gelegentlich beobachtet. Die erste Osteotomie ward von Rhea Barton behufs Geradrichtung eines anchylosirten Hüftgelenkes gemacht (1826), bei offener Wunde. Die ersten subcutanen Osteotomien stammen von v. Langenbeck, der mit Drillbohrer und Stichsäge operirte. Zuerst wandte Billroth den Meissel an, der bald alle anderen Instrumente verdrängte. Mit der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung kam eine neue Aera für die Ostetomie, da unter der Antiseptik ein complicirter Knochenbruch als einfacher angesehen werden kann. Die Antiseptik hat zuerst Volkmann bei der Osteotomie angewendet (1875), in zwei Fällen von Kniegelenks-Anchylosen in Folge von Tumor albus.

Verf. machte 1875 die erste antiseptische Osteotomie in England (Kniegelenks-Anchylose). Er bespricht dann in der eingehendsten Weise den zur Osteotomie nöthigen Instrumental-Apparat. Macewen bedient sich zweierlei Instrumente: des Meissels und des Osteotoms. Ersterer hat zwei parallele Seiten, die so breit wie die schneidende Kante sind. Die Schneide hat eine Seite gerade, die andere schräg zulaufend. Der Meissel dient besonders zur Ausschneidung eines Keiles aus dem Knochen, das Osteotom, um einfache Osteotomien auszuführen. Letzteres — das Osteotom — ist ein meisselartiges Instrument, beiderseits schräg zugeschnitten. Von Meisseln und Osteotomen sind verschiedene Kaliber vorräthig zu halten. Der Hammer, den Verf. gebrauchte, ist aus hartem Holze (Lignum sanctum). Ein spitzes Scalpel und zwei stumpfe Haken machen den Instrumental-Apparat complet. Der Patient soll sich während der ganzen Dauer der Operation in tiefer Narcose, welche bis zur completen Fixirung der Extremität auf der Schiene eingehalten werden soll, befinden. Als Unterlage für die Extremität bei Osteotomien gebraucht Verf. einen mässig gefüllten Sandsack, der vor der Operation etwas anzufeuchten ist. Die Incision durch die Weichtheile soll mit einem Male direct auf den Knochen gehen; das Periost sei sorgfältig zu schonen, da die Knochenwunde meist in anderer Richtung als die Weichtheilwunde anzulegen sei. Letztere möge bei einfachen Osteotomien $1/2$—1 Zoll

lang sein, bei Keilexcisionen etwas länger. Beim weiteren Vordringen im Knochen seien dünnere Osteotome oder Meissel zu nehmen (das Einklemmen zu verhindern). Ein wesentlicher Vortheil scheint uns aber in der Constructionsweise der Meissel und Osteotome dadurch gegeben, dass Verf. starke achteckige Handgriffe daran fertigen liess, welche mit der ganzen linken Hand anzufassen sind, während der Aussenrand der Hand auf der Extremität des Patienten aufruht. Dies sichert die Haltung und Regierung des Instrumentes. Bei Keilexcisionen empfehle es sich, den betreffenden Keil aus dem Knochen allmälig in kleineren Stücken herauszubefördern. Bezüglich der Indicationen zur Osteotomie und der ersten derartiger Operationen bei Hüftgelenks- und Kniegelenks-Anchylosen gibt Verf. eingehende historische Mittheilungen. — Ist bei Kniegelenks-Anchylose die Winkelstellung mässig, so mag die einfache Durchtrennung des Femur die Deformität beseitigen. Ist sie aber hochgradig, dann seien Tibia und Femur zu durchtrennen. Rücksichtlich des Genu valgum bespricht Verf. vorerst die orthopädische Behandlung desselben. In manchen Fällen von frühzeitiger Entwicklung des Genu valgum gelinge es allerdings, durch Entlastung des Knies vom Körpergewichte und kräftigende Diät, das Uebel zu beseitigen. Doch sei die Behandlung mit Schienen meist ganz illusorisch. Verf. bespricht sodann die operativen Eingriffe, welche zur Behebung des Genu valgum gemacht wurden, Methoden, welche auf irriger Anschauung der Pathologie des Genu valgum beruhten. Ein Fortschritt war schon das Rédressement forcé (Ostéoclasie manuelle und Ostéoclasie mécanique, erstere von Guérin, letztere von Rizzoli), da hierdurch die pathologischen Knochenveränderungen zu beseitigen versucht wurde. Alle diese Methoden sind jetzt durch bessere und ungefährliche verdrängt. Verf. bespricht sodann Ogston's genial erdachte Methode der Loslösung und Verschiebung des Condyl. internus femor. nach oben (1876). Auch diese beruhte auf der irrigen Annahme, dass die Verlängerung des Condyl. internus femor. die einzige Ursache der Deformität bei Genu valgum sei. In neuester Zeit nun kamen folgende Methoden in Aufnahme, um das Genu valgum zu beseitigen: Die Durchtrennung der Tibia (Billroth) und Schede's Keilexcision aus der Tibia (1876). Die Durchtrennung von Femur und Tibia möchte Verf. nur für sehr hochgradige Fälle des Genu valgum reservirt wissen. Die erste von Macewen geübte Methode bestand in der einfachen Osteotomie des Femur mit Durchschneidung der Bicepssehne. Die Resultate waren angeblich sehr gut.

Im Jahre 1877 machte Macewen zuerst die Osteotomie durch die vergrösserte Femurdiaphyse bei Genu valgum, die sogenannte supracondyläre Osteotomie. Dies ist die vom Verf. am meisten befürwortete und seither auch von anderen Chirurgen Englands und des Continents geübte Methode. Diese Methode lässt das Gelenk ganz unversehrt, verschont die Epiphyse, durchschneidet kein Gefäss und heilt, antiseptisch behandelt, ohne jede Eiterung. Die Knochendurchtrennung wird hierbei an der Innenseite des peripheren Femur-Endes gemacht, ort, wo das Knie bei Genu valgum am meisten afficirt ist. In

besonders schweren Formen des Genu valgum verbindet Verf. mit der supracondylären Osteotomie noch die Durchtrennung der Bicepssehne. Die Wundbehandlung sei strenge nach antiseptischen Grundsätzen zu machen. Lister-Verband und Lagerung in Schienen (oder Gypsverband bei anderen Chirurgen). In der Regel dauert es 10 Wochen von der Operation bis zur Zeit, wo Patient frei umhergehen kann. Das Genu varum sei wesentlich vom Genu valgum verschieden, indem die Deformität auch eine grössere Fläche vertheilt und der eigentliche Sitz unbestimmt sei. Die Beine sind nach aussen gekrümmt, mit der grössten Convexität in der Gegend des Knies, bald aber auch über oder unter demselben. Daher müsse beim Genu varum der Chirurg in jedem einzelnen Falle nach der Form der Deformität bestimmen, welche Krümmung einer Rectification bedürfe; es sei dann mit der bedeutendsten zu beginnen, hernach zu den geringeren überzugehen. Tibiaverkrümmungen nach vorne seien sehr häufig. Meist sei hierbei die Tibia von vorne nach hinten breiter und seitlich abgeflacht. Für einfache Fälle genüge die einfache Oesteotomie, für hochgradige mehrere Osteotomien oder die Keilexcision. Letztere Methode wählt meist auch der Verf. (Sehr sinnreich erdacht ist seine einfache Methode, sich die Grösse des zu excidirenden Keiles mit Genauigkeit vorher zu modelliren.) Die Fibula wird gebrochen oder besser durchmeisselt. Gibt gelegentlich die Achillessehne noch ein Hinderniss für die complete Geraderichtung ab, so sei sie zu durchtrennen. Verf. hat im Ganzen bisher an 557 Beinen 835 Osteotomien ausgeführt und hierbei durch die Operation selbst keinen einzigen Patienten verloren (3 Todesfälle, die nach der Osteotomie eintraten, nämlich 1 durch Pneumonie, welche schon vor der Operation acquirirt war, 1 durch tuberculöse Meningitis, 1 an Diphtheritis, hatten, wie Verf. eingehend darthut, gar keinen ursächlichen Zusammenhang mit dem operativen Eingriffe), so dass Verf. wohl mit Recht die Osteotomie als eine der ungefährlichsten Operationen in der Chirurgie bezeichnen durfte. Die der deutschen Uebersetzung von Macewen's Monographie beigegebenen 53 Holzschnitte sind nach jenen des Originals gezeichnet und stellen einen wesentlichen Factor zur Erleichterung des Verständnisses des Gegenstandes dar. Der Uebersetzer, welcher auf dem hier behandelten Gebiete als Fachmann thätig ist, hat sich seiner Aufgabe mit vielem Fleiss gewidmet. Die Darstellung ist eine so abgerundete, dass der Leser nie den Eindruck erhält, eine Uebersetzung vor sich zu haben. Nachdem die gediegenen orthopädischen Schriften bisher in der deutschen Medicin nur sehr spärlich vertreten sind, wird die ärztliche Welt der glücklichen Auswahl, welche R. Wittelshöffer durch die Vermittlung gerade der vorliegenden Schrift für den deutschen Leser bekundet hat, ihre Anerkennung gewiss nicht versagen.

Fr. Steiner, Marburg.

457. **Reduction von Luxationen durch Manipulation.** Von J. H. Anderson. (The British med. Journ. Nr. 1097, 1882. — Aerztl. Int.-Bl. Nr. 24, 1882.)

Verf. empfiehlt eine sehr leichte und nicht schmerzhafte Reductionsmethode, auf welche ihn Prof. Gordon (Belfast) aufmerksam gemacht,

und welche er in einem Industrie-Bezirke, wo Luxationen sehr häufig sind, mit einer einzigen Ausnahme (Luxation des Oberarmes, 3 Wochen bestehend) stets erfolgreich gefunden hat; Chloroform nie oder selten nöthig. Bei Luxation des rechten Oberarmes z. B. setzt sich der Arzt in gleicher Höhe mit dem Patienten vor denselben auf seiner rechten Seite, lässt den im rechten Winkel erhobenen und im Ellenbogen im rechten Winkel gebeugten Arm auf seinen eigenen linken Oberarm oder Schulter legen, während er selbst mit der linken Hand den oberen Theil des Armes oder die Scapula des Patienten controlirt; die Finger seiner rechten Hand setzt er in der Achselhöhle unterhalb und auf dem inneren und vorderen oder hinteren Theil (je nach der Art der Luxation) des Oberarmkopfes ein und hebelt ihn unter allmälig zunehmendem Drucke in die Gelenkpfanne zurück; stemmt sich der Gelenkkopf irgendwo an oder ist der Arm sehr muskulös, so genügt ein leichter Zug, etwas Rotation oder Manipulation der Scapula mit der linken Hand. Bei linkseitiger Luxation ist natürlich die Anordnung der Hände umgekehrt. Bei Luxation des Ellenbogengelenkes wird das Gelenk zu rechtem Winkel oder bis zu 120° gebeugt, der Vorderarm wird auf den rechten Arm des Arztes bei rechtseitiger, auf den linken bei linkseitiger Luxation gelegt oder mit den inneren Fingern beider Hände unterstützt, während die anderen Finger auf den höchsten des nach oben und hinten dislocirten Knochens, die Daumen auf den untersten Theil des Humerus aufgesetzt werden. Bei Luxation des Oberschenkels sitzt der Patient halb zurückgelehnt auf einem Stuhle, ein Assistent rotirt leicht an dem 12 Zoll von dem Boden erhobenen Fuss, während der Operateur seine Finger unter den Gelenkkopf schiebt und ihn nach dem Acetabulum hebelt.

458. **Die Ortsbestimmung einer Bleikugel oder irgend eines andern metallischen Gegenstandes im menschlichen Körper auf elektrischem Wege.** (Nach einer Zuschrift von M. A. Graham Bell an die Akademie der Wissenschaften in Paris. — Deutsche med. Wochenschr. Nr. 25, 1882.)

Um Schmerz und Gefahr beim Ausziehen einer Kugel aus dem Körper auf ein Minimum zu beschränken, schlägt Bell vor, eine feine Nadel in den Körper dort einzuführen, wo man den Sitz der Kugel vermuthet. Diese Nadel steht an einem Ende mit einem Telephon in Verbindung, welches der Chirurg an sein Ohr hält. Das andere Ende ist durch eine Metallplatte mit der Oberfläche der Haut des Kranken in Berührung. Wenn die Spitze der Nadel die Bleikugel trifft, so bildet sich natürlich aus Blei und Metallplatte eine galvanische Kette. Daraus entsteht ein elektrischer Strom, der die Spiralen des Telephons durchläuft, und man hört in letzterem jedesmal ein Geräusch, wenn die Nadel das Blei berührt. Der Chirurg kann dann mit vollem Vertrauen einen Einschnitt herstellen und selbst die Nadel zur Führung seines Messers benutzen. Wenn im Gegentheil die Gegenwart der Metallkugel durch die Nadel nicht constatirt wurde, so braucht man dem Patienten nicht unnütz eine zweite Wunde zu machen, denn Jedermann weiss, dass der Stich einer Nadel so wenig gefährlich ist, dass man ohne Schaden jeden Theil des Körpers durchstechen kann. Der Schmerz, den man bei solchem Stich empfindet, ist sehr gering und es ist sogar möglich, ihn durch Aetherisiren der betreffenden Stelle ganz zu

unterdrücken. Die besten Wirkungen erhält man, wenn man auf die Haut eine Platte legt von demselben Metall wie das, aus dem die Nadel besteht. Man vermeidet es so, dass schon vor dem Contact der Nadel und Metallkugel irgend eine galvanische Erregung erzeugt wird. Die Methode wurde im Laboratorium Volta in Washington geprüft. Eine Bleikugel wurde in ein Stück Rindfleisch eingeführt und dann in der beschriebenen Weise aufgesucht. Der Contact der Nadel mit den Knochen brachte keine Wirkung hervor, während jedesmal ein sehr deutlicher Ton vernommen wurde, wenn die Nadel das Blei berührte. Die so erzeugten Töne werden stärker durch die Modification, dass man in den Schliessungsdraht einen Stromunterbrecher einführt, der in Folge zahlreicher Unterbrechungen einen musikalischen Ton in dem Telephon bei jeder Berührung der Kugel und der Nadel erzeugt. Wenn man in den Schliessungsdraht eine Kette einschaltet, ist die Verstärkung des Tones im Telephon so stark, dass ihn mehrere Personen gleichzeitig hören können. In solchem Falle gibt das Telephon schon in dem Augenblicke einen Ton, wo die Nadel in die Haut eindringt, aber dieser Ton ist sehr schwach, da der menschliche Körper dem Strom einen grossen Widerstand entgegensetzt. Sobald die Nadel die Kugel berührt, verstärkt sich der Ton, weil sich auch die Fläche vergrössert, in der sich die metallischen Elektroden und das Fleisch berühren, was die Verminderung des Widerstands im Schliessungsdraht hervorbringt. Die Wirkungen sind noch deutlicher, wenn man die Nadel bis auf die Spitze mit einer isolirenden Substanz überzieht. Zweckmässig bedient man sich einer sehr schwachen Kette und trägt Sorge, dass ihre elektromotorische Kraft nicht durch die von dem Blei selbst erzeugte paralysirt wird. Bell betont, dass er auf diese Erforschungsmethoden durch die sinnreichen elektrischen Sonden von G. Trouvé geführt wurde, der zwei Leiter anwendet, so dass die zwischen ihnen befindliche Kugel den Strom schliesst. Er fand, dass die Wirkungen einer elektrischen Sonde noch sehr gehoben werden durch die Anwendung eines Telephons und Stromunterbrechers. Es ist klar, dass bei allen diesen Untersuchungen ein Galvanometer die Stelle des Telephons einnehmen kann. Ein Stromunterbrecher wird dann unnütz. Die Gegenwart der Kugel wird dann durch die Ablenkung der Nadel des Galvanometers constatirt.

459. **Ueber Transplantation grösserer Hautstücke (greffe dermique) auf frische Wunden.** Von Ch. Monod. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris tom. VII. p. 647, Centralbl. f. Chir. 1882. 23. Ref. Walz.)

Als Zehender vor einigen Jahren (1878) auf dem deutschen Chirurgencongress Mittheilung machte über die gelungene Einheilung eines völlig abgelösten Hautlappens in eine Wunde am oberen Augenlide, die er behufs Beseitigung eines Narbenektropions gesetzt hatte, erregte dieser Vortrag so allseitiges Interesse, dass der Mangel an weiterer Ausbildung des Verfahrens von Seiten deutscher Chirurgen fast auffällig erscheint. Wenigstens finden sich in der Literatur nur zwei weitere Fälle, von Zehender operirt, erwähnt; auch soll Thiersch zwei Mal diese Operation,

doch ohne Erfolg, ausgeführt haben, wie Knapp in der Sitzung einer New-Yorker medicinischen Gesellschaft berichtet. Von Zehender's Fällen missglückte der eine, in den beiden anderen war der Erfolg anfangs ein vorzüglicher, nach mehreren Monaten indess bildete sich, in Folge Schrumpfung des Lappens, das Ektropion wieder. Ob in Deutschland noch weitere Versuche gemacht sind, oder ob die endlichen Misserfolge der Zehender'schen Operationen abgeschreckt haben — kurz, die Literatur schweigt darüber. Dagegen zeigt die tabellarische Uebersicht M.'s, dass in Frankreich, England und Amerika die Operation Anhänger gefunden hat, und dass die Zahl aller bekannten Fälle 40 beträgt. Obgleich dieses Verfahren erst durch den schottischen Chirurgen Wolfe (1875) bekannter wurde, beweist M. doch, dass das Verdienst der Entdeckung Le Fort zukommt, der es 1870 zum ersten Mal anwandte. Ihm folgten französische Chirurgen und Stellwag v. Carion, denen sich als fünfter Wolfe anschliesst. Die Resultate der neuen Methode nun werden nicht allein durch die primären Misserfolge (Gangrän des Lappens) getrübt, sondern erfahren auch noch eine spätere Beeinträchtigung durch die zuerst von Mazzuchelli constatirte, von Zehender exact beobachtete und beschriebene Schrumpfung des transplantirten Hautstückes. Diese Schrumpfung scheint constant und meistens recht erheblich zu sein. Der Lappen Mazzuchelli's mass bei der Implantation 30 : 15 Mm., nach 6 Wochen 13 : 12 Mm.; Zehender's frisch 37 : 20 Mm., nach 8 Wochen 7·5 : 3·7 Mm. Diese letzteren Dimensionen zeigten sich ein Jahr später unverändert. Daher betont Zehender mit Recht, dass man das definitive Resultat erst nach Verlauf einer vorläufig noch nicht genau zu bestimmenden Zeit beurtheilen könne. Aus diesem Grunde sind auch mehrere Fälle der M.'schen Tabelle, in denen ein definitiv gutes Endresultat verzeichnet wird, jetzt noch als unsicher zu beanständen, da der seit der Operation verstrichene Zeitraum ein zu kurzer. Es scheint, als ob nach 6 Wochen die Schrumpfung beendet sei; nehmen wir diese Zeit als Grenze, so zählen wir unter obigen 40 Fällen 7 bleibende Erfolge (kein Recidiv des Ektropion). Dazu kämen eventuell 7 weitere, in denen die Beobachtungsdauer eine kürzere war, oder wo keine Zeit angegeben ist, also in maximo 14 bleibende Erfolge. In zwei Fällen ist ausserdem noch eine Besserung des Leidens erwähnt. In Betreff der operativen Technik hebt M. folgende Punkte als beachtenswerth, theilweise als durchaus wesentlich hervor:

Der Lappen soll vom Menschen genommen werden, da die Versuche von Follet und Dubreuil zu beweisen scheinen, dass solche von Thieren genommene mit der Zeit ganz verschwinden. — Die Vorder-, resp. Hinterseite des Unterarmes, noch mehr aber die Innenfläche des Oberarmes liefern die besten Lappen, da hier die Haut zart, wenig behaart, wenig fettreich und leicht von der Aponeurose zu trennen ist. — Der Lappen soll grösser als der Defect sein, wegen der sofort eintretenden Schrumpfung und möglichst conform der Gestalt der Wunde. — Das Unterhautfettgewebe muss möglichst radical, dabei aber schnell entfernt werden, wobei es sich empfiehlt, für eine erwärmte Unterlage zu sorgen. Das ursprüngliche Wecker'sche Verfahren, den Lappen

in kleinere Stücke zu theilen, um bessere Anpassung zu erreichen, ist als nutzlos, ja schädlich verlassen. – Ebenso verwirft M. die Naht, da sie leicht Suppuration herbeiführt. Höchstens empfehle es sich, grosse Lappen durch zwei Nähte zu fixiren. — Das transplantirte Hautstück bedeckt man mit einem allseitig überragenden Goldschlägerhäutchen, das sich in Folge seiner Feinheit überall eng anschmiegt und wegen seiner Durchsichtigkeit gestattet, den Heilungsvorgang zu beobachten, ohne Wechsel des Häutchens. Darüber desinficirte Watte und eine leicht comprimirende Binde. — Den ersten Verband lasse man möglichst 4—5 Tage liegen, das Goldschlägerhäutchen bis zu seiner spontanen Abstossung (14 Tage). Begrenzte Gangrän des Lappens bedingt nicht völligen Misserfolg. — Erwähnenswerth ist noch, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Blepharoraphie der Transplantation vorherging.

460. **Gibt es habituelles Absterben der Frucht ohne Syphilis?** Von Dr. Moriz Steiner. (Inaug.-Diss. Erlangen 1881. 8. Schmidt's Jahrbücher 1882. 3.)

Als häufigste Ursache des Absterbens der Frucht wird von allen Geburtshelfern Syphilis genannt. Einige wollen überhaupt keine andere Ursache als diese kennen, andere geben zu, dass hie und da auch andere Zustände an dem Absterben schuld seien. Ruge theilt die Ursachen des Absterbens ein in Syphilis und Nichtsyphilis, das Erstere ist die Regel. Von den anderen Ursachen werden etwa folgende genannt: Chronische Metritis, Lageveränderungen des Uterus, Geschwülste der Gebärmutter (Fall von Osiander), ferner Verdoppelungen des Gebärorganes. Spiegelberg nennt als etwaige andere Ursache als Syphilis cachektische Zustände der Mutter, besonders aber hochgradige Anämie. Auch wird ein Fall erwähnt, wo Intermittens die Ursache des Absterbens in zwei aufeinander folgenden Schwangerschaften (Fall von Krieger) abgab. Ja, man hat sogar das habituelle Absterben mit besonderen Prädilectionszeiten der Schwangerschaft (Cohnstein) in Verbindung gebracht. Eine andere Ursache endlich für das frühe Absterben hat man in gewissen Abnormitäten der Nabelschnur zu finden gemeint. Besonders sind es die Torsionen der Nabelschnur, welche man an abgestorbenen macerirten Früchten beobachtete, von denen wenigstens einige Autoren behaupten, dass sie die Todesursache abgegeben hätten. Dem wird aber in neuerer Zeit widersprochen; man hält die Torsionen vielmehr nur für eine secundäre Erscheinung. Es kann die Ursache wohl nicht in der Beschaffenheit der Eihäute, des Fruchtwassers oder der Nabelschnur liegen, sondern sie ist lediglich in der Placenta zu suchen. Die Beweise für die Annahme, dass die Todesursache anderswo aufzufinden sei, sind aus den von anderen mitgetheilten Fällen in keiner Weise als erbracht anzusehen. Verf. berührt hierauf noch die Frage von Vererbung der Syphilis und theilt dann den von ihm auf der Klinik des Prof. Zweifel beobachteten Fall mit.

Die betreffende ledige Person ist 31 Jahre alt, ist früher wohl etwas rhachitisch gewesen, sonst aber ganz gesund. Die Periode trat im 18. Jahre ein, mit derselben stellte sich aber Bleichsucht ein, von der Pat. indessen später gänzlich genas. In ihrer Familie ist Phthisis heimisch. Zum ersten Male kam die Person im Jahre 1872 nieder, und zwar im 7. Monate; das Kind starb nach $1^1/_2$ Stunden; Geburt und Wochenbett verliefen sonst normal. Im Jahre 1876 gebar sie im achten

Monate ein todtfaules Kind; dasselbe geschah im nächstfolgenden Jahre. Bei einer weiteren Schwangerschaft im Jahre 1880 — die Früchte stammten sämmtlich von verschiedenen Vätern — fühlte sie am 15. August Kindesbewegungen; im achten Monate wurde sie in die Gebäranstalt aufgenommen. Die Untersuchung der Schwangern ergab nichts, was auf Syphilis hätte bezogen werden können. Die Geburt ging ziemlich rasch und leicht vor sich. Das Kind war 1580 Gramm schwer, 42 Cm. lang, männlichen Geschlechts; es war todtfaul. Die Frucht wurde genau auf Lues untersucht, es fand sich aber nichts. Nur die Leber war etwas vergrössert, aber daraus allein konnte man auf Syphilis noch nicht schliessen, da nicht einmal die Erkrankung an der Uebergangsstelle des Diaphysenknochens in den Knorpel der Epiphyse der Röhrenknochen nachzuweisen war. Die Placenta entsprach makroskopisch nicht dem Bilde einer syphilitischen; wohl aber erwies die mikroskopische Untersuchung der in Müller'scher Flüssigkeit erhärteten Placenta das Vorhandensein von Syphilis. Es fanden sich nämlich die von Fränkel sogenannten deformirenden Granulationszellen-Wucherungen der Placentarzotten.

461. **Ueber Abortus bei Operationen.** Von Prof. Billroth. (Allg. Wiener med. Zeitung. 1882. Nr. 8. Centralbl. f. Gynäkol. 25.)

Eine kräftige Frau, im 6. Monat schwanger, hatte sich eine Stichwunde in den Daumen zugezogen, welche vernachlässigt worden war, so dass wegen Phlegmone und Gangrän des Vorderarmes die Amputation in der Mitte des Oberarmes vorgenommen werden musste. Am 3. Tage nach der Operation folgte Abortus, und zwar unter so geringer Wehenthätigkeit, dass Patientin den Abgang der Frucht kaum bemerkte. Am 9. Tage verschied Patientin unter septikämischen Erscheinungen. Bei dieser Gelegenheit bemerkt Billroth, dass in den ersten Monaten der Schwangerschaft häufig Abortus nach operativen Eingriffen, die mit Blutungen verbunden sind, eintritt. In der zweiten Schwangerschaftshälfte kommt derselbe aber seltener vor. Eine Patientin, die schwanger (in welchem Monat? Ref.), mit Erde überschüttet wurde, brach beide Oberarme, einen Ober- und einen Unterschenkel, auch traten copiöse Eiterungen auf und trotzdem erfolgte kein Abortus, vielmehr entwickelte sich ein reichlicher, normaler Callus und sämmtliche Fracturen heilten aus. Hieraus geht hervor, dass die vielfach verbreitete Ansicht irrig ist, dass während der Schwangerschaft kein genügender Callus gebildet werden könnte und die Fracturen der Mütter wegen Verwendung der Kalksalze zum Aufbau der Frucht bindegewebig ausheilen müssten.

462. **Operative Behandlung der Anteversio uteri.** Von Dr. Alphons Mermann in Mannheim. (Archiv für Gynäk. Bd. XVIII. H. 3. p. 427.)

Die ausgesprochenen Anteversionen sind immer mit chronisch-hyperplastischen Zuständen des Uterus combinirt und erzeugen nicht unerhebliche Beschwerden. Die Blase wird gedrückt, es stellen sich drängende Schmerzen im Becken ein, und gar häufig entwickelt sich das ausgesprochene Symptomenbild der sogenannten Hysterie. Durch die Lageveränderung wird der Uterus con-

gestionirt und drückt nun in gesteigertem Masse auf seine Umgebung. Die Congestion des Uterus zieht Menstruationsstörungen, Katarrhe des Uterus u. dgl. m. nach sich. Will man alle diese krankhaften Erscheinungen schwinden machen, so muss man den Uterus dauernd aufstellen, was aber mittelst Pessarien nicht gelingt. Am besten geschieht dies auf operativem Wege nach der Sims'schen Methode. Sims' Operation beruht auf einer Anfrischung und Vernähung einer durch den Zug der Vaginalportion nach vorn gebildeten Falte, die aus der Scheidenschleimhaut der Vaginalinsertion über der vorderen Muttermundslippe und der correspondirenden Schleimhaut an der vorderen Scheidenwand besteht. Simon, der bei einer Anteflexion ähnlich operirte, frischte blos die Mucosa der vorderen Muttermundslippe und ein correspondirendes, etwas weiter nach vorn gelegenes Stück der vorderen Vaginalschleimhaut an. Mermann combinirte beide Methoden. Er frischte sowohl die Schleimhaut von der Insertion über der Portio vaginalis, als auch die vordere Lippe der Vaginalportion selbst und ein entsprechend grösseres Stück der vorderen Scheidenschleimhaut bis etwa 4 Ctm. nach oben von der Harnröhrenmündung an und vernähte diese ziemlich grosse correspondirende wundgemachte Fläche der Quere nach mit zehn Seidenfäden. Er machte diese Anfrischung deshalb grösser, als sie Sims angibt, weil er fürchtete, die schmale Sims'sche Falle möchte dem starken Zuge der Vaginalportion nach hinten nicht genug widerstehen können. Die erste Kranke, die Mermann in dieser Weise operirte, litt die ersten Tage post operationem an sehr heftigen Schmerzen in der Harnröhre und fortwährendem Harndrange und an einem gleichzeitigen Spasmus der Blasenmuskulatur. Diese Erscheinungen waren offenbar bedingt durch den noch immerhin beträchtlichen Zug an der unteren Wand der Harnröhre und dem Vaginalüberzuge der Blase. Diese genannten Zufälle verschwanden nach einigen Tagen zur Gänze. Die Kranke wurde schmerzfrei, aber bald kehrten die alten Beschwerden zurück. Eine vollständige Heilung per primam blieb nämlich aus, weil die angefrischten und in die Suturen gefassten Wundflächen etwas zu breit und der Substanz nach nicht ganz homogen ausgefallen waren, so dass die Quetschung unter der Naht eine zu grosse war. Ausserdem verliess die Kranke die Mermann'sche Privatklinik zu früh, bevor noch die Vernarbung ganz erfolgt war, und trat sofort eine längere Eisenbahnfahrt an. In Folge dessen riss die Granulationsnarbe durch, so dass nach drei Wochen der alte Zustand von Neuem wieder da war. Mermann operirte nun zum zweiten Male, und zwar in der Weise, dass er ausschliesslich die vordere Muttermundslippe und ein entsprechendes Stück der vorderen Vaginalwand ungefähr in der Höhe von 1 Ctm., in der Breite von 2 Ctm., circa 4 Ctm. nach oben von der Harnröhrenmündung anfrischte und wieder der Quere nach vernähte. Diesmal trat Heilung per primam ein, nur bestand abermals die ersten Tage der schmerzhafte Zug auf die Urethra. Nach 3 Wochen verschwand dies aber und die Kranke war seit der Zeit nicht blos schmerzfrei, sondern von allen früheren Beschwerden vollkommen befreit. Ein zweites Mal operirte Mermann genau nach Sims und erzielte auch da vollkommene

Heilung. Ob die operative Aufrichtung des früher antevertirten Uterus später zu einer vollständigen restitutio in integrum führt, d. h. ob die Rigidät und Hypertrophie des Organes, wenn es wieder normal steht, sich zurückbildet, will Mermann nicht entscheiden, da er die Kranken weiterhin aus den Augen verlor, doch meint er, dass nach operativ hergestellter, dauernder Aufrichtung des Uterus eher Gravidität eintreten und der im Puerperium erfolgende Involutionsprocess des Uterus dann vielleicht keine Radicalheilung des Organes bewirken dürfte. Die Technik der Operation ist nicht schwierig und nur dadurch etwas erschwert, dass man es meist mit der engen Vagina einer Nullipara zu thun hat. Um bequem anfrischen zu können, muss man nach gehöriger Erweiterung der Vagina mit den Simon'schen Speculis den Uterus gehörig herabziehen. Die Fäden sind leicht anzulegen, nur muss man darauf achten, dass man mit der Nadel nicht durch die ganze Substanz der Urethral- oder Vesicalmucosa geht, um nicht eine Reizung der Organe, falls keine prima intentio eintreten sollte, eine kleine Fistelbildung, die übrigens auch spontan heilen würde, zu veranlassen. Am besten ist es, wenn man während der Operation einen Catheter in die Harnröhre einführt. Das 14tägige Liegenlassen des genannten Instrumentes, wie es Sims will, ist überflüssig. Zu achten hat man darauf, dass das anzufrischende Stück der vorderen Vaginalwand nicht zu weit nach vorne komme, weil sonst der Zug der Harnröhre nach hinten Beschwerden bereitet und dadurch ein zu tiefer Stand des Uterus nach der Vernarbung zu Stande käme. Die Fäden muss man erst alle anlegen und dann Knoten, weil sonst keine genaue Adaption der Wundflächen erzielt wird. Sollte die Spannung eine zu starke sein, so empfiehlt es sich, als Entspannungsmittel eine Fadenschlinge durch die Vaginalportion zu ziehen und deren Enden nach der Operation mit Heftpflaster stramm auf dem Leibe zu befestigen. Diesen Faden lässt man so lange liegen, bis man die Nähte entfernt. Selbstverständlich ist diese Sims'sche Operation nur bei den hochgradigsten Fällen von Anteversion indicirt.

Kleinwächter.

463. **Die Massage des Uterus, ein Mittel zur Beseitigung mancher Vergrösserungen der Gebärmutter.** Von A. Reeves Jackson in Chicago. (Transact. of the Americ. Gyn. Soc. V. Band. 1881, p. 80.)

Vergrösserungen des Uterus, die unabhängig von Neoplasmen sind, kommen bekanntlich sehr häufig vor. Zurückzuführen sind sie in der Regel auf eine mangelhafte Involution nach vorausgegangenem Abortus, auf eine chronische Metritis, Hypertrophie, Hyperplasie des Uterus u. d. m. Allgemein bekannt ist es, dass bei dieser Vergrösserung des Uterus zwei Stadien zu unterscheiden sind. Im ersten ist der vergrösserte Uterus ungemein blutreich und saftig, elastisch weich, die Gefässe sind vermehrt und grösser als sonst (das Stadium der Infiltration nach Scanzoni), während im zweiten Stadium (jenem der Verdichtung oder Induration nach Scanzoni) eine zellige Hypertrophie und massenhafte Bildung von Bindegeweben eintritt, wodurch der vergrösserte Uterus wohl etwas an Grösse abnimmt, deshalb aber nicht zur Norm zurück-

kehrt. Durch das massenhaft neugebildete Bindegewebe wird das Muskelgewebe zum Schwunde gebracht, so dass der Uterus schliesslich dauernd, vollständig functionsunfähig wird und eine Quelle zahlreicher Beschwerden abgibt. Dieses Stadium trotzt allen Behandlungsmethoden. Ist einmal die bindegewebige Degeneration eingetreten, so ist keine Heilung mehr zu erwarten. Letztere ist nur im ersten Stadium möglich. Erzielt wird die Heilung in verschiedenster Weise mittelst Blutentziehungen, dem Gebrauche von Mineralwässern, Aetzungen, mittelst der Amputation der Vaginalportion u. s. w. Trotzdem aber ist auch in diesem ersten Stadium nicht immer Heilung zu erzielen, ganz abgesehen davon, dass zu derselben eine lange Zeit nothwendig ist. Es ist daher gewiss nur dankbar hinzunehmen, wenn eine neue Behandlungsweise gefunden wurde, die chronische Metritis zu bekämpfen. Diese ist die Massage, das Kneten der vergrösserten Gebärmutter mit der Hand. Die Massage ist eine uralte Behandlungsmethode, die in neuester Zeit durch Dr. Mezger in Amsterdam wieder der Vergessenheit entrissen wurde. Er wandte sie mit so gutem Erfolge bei manchen chronischen Erkrankungen der Muskel, Gelenke und Knochen an, dass er bald Nachahmer fand und die Massage heute allgemein wieder geübt wird. Die Wirkung der Massage besteht darin, dass ergossenes Blut, Serum u. dgl. m. rascher zur Aufsaugung gebracht wird, als sonst. Gleiches oder Aehnliches scheint bei infiltrirten Geweben, bei gesetztem Exsudate oder bei sich bereits organisirendem Exsudate stattzufinden, denn die erkrankten Gewebe kehren unter der Knetung bald zur Norm zurück. Die Aufsaugung wird beschleunigt. Es liegt nun nahe, im ersten Stadium der Metritis chronica, wo sich ähnliche Verhältnisse finden, die Massage in Anwendung zu bringen. Sie wird in verschiedener Weise ausgeführt. Die abdominale Massage, bei der der Uterus nur von den Bauchwandungen aus geknetet wird, ist dann zu machen, wenn die Gebärmutter so gross ist, dass sie die Symphyse überragt, wenn man sie von den Bauchdecken aus zu umgreifen vermag und die enge oder abnorm empfindliche Vagina das Einführen der Finger verbietet. Die Harnblase wird entleert und die Kranke horizontal auf eine nicht zu weiche Unterlage, eine Matratze, einen Strohsack o. dgl. m. gelagert. Hierauf fasst der Arzt den Uterus so, dass er zwischen den Daumen und den anderen Fingern liegt und knetet den Uterus nach allen Richtungen hin. Abwechselnd wird der Uterus mit der Hohlhand gerieben und mit den ausgestreckten Fingern gedrückt. Im Beginne der Manipulation wird nur wenig Kraft angewendet und letztere allmälig gesteigert. Nach 5 bis 10 Minuten werden die Finger auf die Gegend des Hypogastrium und der Ovarien gesetzt und nun der Uterus mit den Fingern, so weit es angeht, in der Tiefe geknetet. Gleichzeitig wird das ganze Organ, so weit es angeht, zwischen beiden Händen nach den verschiedensten Richtungen hin und her gerollt und bewegt. Nach 20 bis 30 Minuten, wenn die Kranke bereits ermüdet ist, hört man auf. In manchen Fällen braucht es längere Zeit, bis man den Widerstand von Seite der äusseren Bauchdecken überwindet. In anderen Fällen wieder sind die äusseren Bauchdecken schmerzhaft und muss letztere erst allmälig durch die Massage zum Schwinden gebracht werden. Sehr wichtig

ist es, im Beginne der Behandlung nur wenig Kraft in Anwendung zu bringen, d. h. sehr zart zu manipuliren und erst allmälig eine grössere Kraft anzuwenden. Ist dagegen der Uterus nicht so gross, dass man ihn von aussen her umfassen kann, so wird die Abdominal-Vaginal-Massage vorgenommen. Bei dieser liegen zwei Finger der einen Hand in der Vagina, während die andere von aussen her den Fundus uteri aufsucht. Die Spitzen der in der Scheide liegenden Finger werden in das hintere Scheidengewölbe gesetzt, schieben die Vaginalportion nach vorne und lassen sie dann los. Auf diese Weise wird die Vaginalportion 6—8 Mal hin und her bewegt. Späterhin werden die Finger höher hinauf in das Scheidengewölbe geschoben und gleichzeitig der Grund von aussen erfasst, worauf nun der Uterus zwischen beiden Händen geknetet und bewegt wird. Des Weiteren kommen die Finger in das vordere Vaginalgewölbe und wird von hier aus die Vaginalportion und späterhin in der erwähnten Weise der ganze Uterus unter Beihilfe der äusseren Hand massirt. Hierbei trachtet man, mit den Fingern möglichst in das Spatium vesico-uterinale zu gelangen. Von Zeit zu Zeit wird der ganze Uterus gehoben und hierauf wieder fallen gelassen. Die ganze Procedur dauert 10—30 Minuten, je nach der Empfindlichkeit der Kranken. Im Beginne der Behandlung massire man nur kürzere Zeit. Sollten starke Schmerzen auftreten, so setze man mit dem Massiren einen oder mehrere Tage aus und beginne dann von Neuem. Die Abdominal-Rectal-Massage ist die am wenigsten zweckmässige, weil die Mastdarmschleimhaut durch die Manipulationen der in den Mastdarm eingeführten Finger zu stark gereizt wird. Nothwendig wird sie, wenn die Abdominal-Massage nicht möglich ist oder nicht ausreicht, und die zu enge oder zu empfindliche Vagina das Einführen der Finger nicht gestattet. Wird die Massage vertragen, so nehme man sie alle Tage vor. Um Erfolge zu erzielen, muss diese Behandlung häufig mehrere Monate lang fortgesetzt werden. Um die Massage-Behandlung zu controliren, respective die Verkleinerung des Uterus nachzuweisen, führe man von Zeit zu Zeit die Sonde ein und messe die Länge des Uteruscavum. Jackson theilt ausführlich drei Krankengeschichten dreier Fälle mit, von denen zwei Vergrösserungen des Uterus nach Abortus betrafen. In allen drei Fällen verkleinerte sich der Uterus ganz wesentlich und verschwanden damit übereinstimmend die schweren Krankheitssymptome. Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

464. **Ueber die Schädigung des Auges durch Sonnenlicht.** Von Dr. O. Haab. (Vortrag, gehalten bei der XXV. Versammlung der ärztl. Centralver. in Zürich. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. 1882. 12.)

Dafür, dass eine die Retina schädigende Blendung des Auges nur unter ganz ausnahmsweisen Bedingungen zu Stande kommen kann, sorgt in sehr zweckmässiger Weise die Contraction

des Sphincters der Iris. Einmal wird dadurch die in's Auge gelangende Lichtmenge entsprechend reducirt. Sodann aber ist die starke und rasche Zusammenziehung dieses Ringmuskels von einem so lebhaften Schmerze begleitet, dass reflectorisch sofort mächtige Abwehrbewegungen — Abwenden des Kopfes, Schluss der Lider etc. — ausgelöst werden. Nur dann, wenn ein noch mächtigerer Willensimpuls diese Abwehrbewegungen verhindert, kommt die Ueberblendung zu Stande. Dies wird gewöhnlich nur in zwei Fällen stattfinden: 1. wenn eine directe Betrachtung der Sonne intendirt wird, gleichviel, ob dabei vielleicht noch ungenügend gefärbte Gläser zu Hilfe genommen werden; 2. kann die Ueberblendung durch indirectes Sonnenlicht gebieterisch aufgenöthigt werden, nämlich bei längerem Aufenthalt auf sonnenbestrahlten Schneefeldern im Gebirge, vorausgesetzt, dass Schneebrillen fehlen oder nicht getragen werden können.

Es hat vor Kurzem Prof. Schiess in Basel einen Beitrag zu der spärlichen Literatur über Schneeblindheit geliefert durch Schilderung zweier Fälle seiner Beobachtung. Als Hauptsache des qualvollen Zustandes betrachtet er eine Conjunctivitis, welche durch die verdünnte trockene Gebirgsluft, vereint mit der starken Sonnenstrahlung, verursacht werde. An dieser Conjunctivitis ist nicht zu zweifeln. Hat ja sogar, wie Gardner in gewissen Gegenden Nordamerikas beobachtete, die tagelang fortgesetzte Wanderung über öde, sonnenbeschienene Schneefelder unter Umständen nicht nur Conjunctivitis, sondern sogar Hornhautgeschwüre zur Folge. Allein diese durch Austrocknung bedingte Conjunctivitis, die ohne Weiteres der auch bei Bergsteigern vorkommenden Dermatitis an die Seite zu stellen ist, bildet offenbar nur eine der drei Componenten, aus denen sich der Symptomencomplex der Schneeblindheit zusammenzusetzen scheint. Denn die furchtbaren Augenschmerzen, welche meist die Schneeblinden befallen, können unmöglich lediglich conjunctivaler Natur sein, sondern, wie Vortr. glaubt, handelt es sich hier um jenen hochgradigen Schmerz, den die starke Contraction des Sphincters der Iris hervorzurufen pflegt, um einen Ciliarschmerz, vergleichbar dem bei einer Iritis. Dies wurde Vortr. zur Gewissheit, als er die Schilderung las, die Whymper, der bekannte kühne Bergsteiger, von seiner Expedition auf den Berg Antisana in Ecuador gibt. Er führte diese Besteigung im März 1880 aus und war beim Abstieg genöthigt, die Schneebrille wegzulassen, weil er sonst bei dichtem Nebel in diesem gänzlich fremden Gebiete den Weg nicht gefunden hätte. In Folge dessen wurde Whymper von furchtbaren Schmerzen in den Augen befallen, so dass er die ganze Nacht schlaflos sich auf seinem Lager wälzte. Hiezu kommt, dass in mehreren Fällen von Schneeblindheit die Pupillen sehr stark contrahirt gefunden wurden.

Schon Carron du Villars erwähnt, dass anno 1793, als mehrere Regimenter Soldaten zur Winterszeit auf dem Mont Cenis campirten, viele Soldaten von Schneeblindheit befallen wurden und dass dabei die meisten stark verengte Pupillen hatten. Bei einigen soll auch wirkliche Myosis, also abnorme Verengerung der Pupille, zurückgeblieben sein. Auch Prof. Schiess beobachtete in einem seiner Fälle starke Verengerung der Pupille.

Dies Alles berechtigt zu der oben erwähnten Annahme des Vortr., dass ein wirklicher Krampf des Sphincters der Iris, hervorgerufen durch die protrahirte Contraction dieses Muskels in Folge der langen, grellen Beleuchtung, zu jenen Schmerzen und jenem Blepharospasmus führt, welche die hervorstechendsten Symptome der Schneeblindheit bilden.

Ist diese Annahme Haab's richtig, so folgt daraus, dass Schneeblindheit am raschesten der energischen Application von Atropin weichen würde (oder falls solches nicht zur Hand: Extract. Belladonnae), und empfiehlt daher Vortr. vorkommenden Falls diese Behandlung mit Vermeidung der üblichen kalten Umschläge. Zu der Conjunctivalreizung und zu dem Krampf des Iris-Sphincters kommt nun als dritte Componente bei der Schneeblindheit die Schädigung der Netzhaut durch die anhaltende grelle Beleuchtung derselben. Diese führt zu einer wirklichen Blindheit in dem Sinne, als die Netzhaut in einen Grad von Ermüdung geräth, welcher die Sehschärfe ganz beträchtlich reducirt. Diese Läsion der Netzhaut ist nahe verwandt mit der vom Vortr. beobachteten Schädigung des Sehorganes durch unvorsichtiges Betrachten einer Sonnenfinsterniss. Während aber bei der Schneeblindheit das indirecte reflectirte Sonnenlicht zu einer Ueberblendung der ganzen Retina und daher zu einer Verdunkelung des ganzen Gesichtsfeldes führt, die oft Tage lang anhalten kann, concentrirt sich bei der directen Betrachtung der Sonne die Läsion der Netzhautelemente auf die Stelle des deutlichsten Sehens, auf die Macula lutea. Da, wo das Sonnenbild sich auf der Retina entwirft, werden die Netzhautelemente alterirt, resp. in einen so hohen Grad der Ermüdung oder herabgesetzten Erregbarkeit versetzt, dass diese circumscripte Stelle tagelang blind oder halbblind bleibt. Der Patient sieht also gerade am Fixationspunkt nichts, resp. einen dunkeln, alles verdeckenden Fleck: er hat ein centrales Scotom mit der einem solchen entsprechenden, ganz bedeutenden Herabsetzung der Sehschärfe, oder mit anderen Worten, es bleibt das Nachbild der Sonne, das wir Alle ja kennen von einem kurzen Blick her, den wir z. B. auf die untergehende Sonne werfen, es bleibt dieses Nachbild Tage und Wochen lang bestehen, entsprechend der Intensität des bei der Sonnenfinsterniss vom nicht bedeckten Theil der Sonne ausgestrahlten Lichtes. Uns erscheint das Nachbild der untergehenden Sonne dunkel, wenn wir auf eine helle Fläche, z. B. den Himmel sehen, und hell, wenn wir eine dunkle Fläche fixiren. Ganz dieselben Erscheinungen zeigt das centrale Scotom der durch directes intensives Sonnenlicht Geblendeten. Aehnliche Erscheinungen zeigt das centrale Scotom bei progressiver Myopie mit Macula-Erkrankung. Das ebenfalls centrale Scotom der durch Alkohol oder Tabak verursachten Intoxicationsamblyopie, sowie das centrale Scotom der retrobulbären Neuritis dagegen ist zum Unterschied von demjenigen des Geblendeten negativ, d. h. es wird nicht als dunkler Fleck vom Patienten percipirt, es bildet blos eine Lücke in der Mitte des Gesichtsfeldes um den Fixationspunkt herum. Eine ganz merkwürdige Eigenthümlichkeit besitzt aber nach den Beobachtungen des Vortr. das Blendungs-Scotom insofern, als im Bereich desselben eine beständige oscillirende

oder radartig sich drehende Bewegung vom Patienten wahrgenommen wird, um so stärker, je heller die Fläche, auf die er den Scotomfleck projicirt; im Dunkeln tritt sie nur ganz schwach oder gar nicht hervor. Diese Wirbelbewegung bleibt recht lange bestehen und stört auch dann noch, wenn das Scotom allmälig sich aufhellt und nur noch wie ein schwacher Flor sich über den fixirten Punkt legt, das ruhige Sehen recht erheblich. Alle übrigen bei der Schneeblindheit erwähnten Symptome aber fehlen beim Sonnenfinsternisspatienten total: keine Verengerung der Pupille, kein Schmerz, keine Röthung der Conjunctiva. — Nun möchte man wohl glauben, dass solche durch Betrachten einer Sonnenfinsterniss Geblendete ganz abnorme und rare Vorkommnisse bilden und dass normaler Weise es Niemandem einfalle, ohne dunkles Glas in die Sonne sehen zu wollen. Hierin würde man sich aber irren, sondern das Normale ist das, dass nach einer gut beobachtbaren Sonnenfinsterniss gewöhnlich ein oder mehrere Patienten sich beim Augenarzt einstellen mit den Folgen ihrer unvorsichtigen astronomischen Bethätigung. Oft waren die zum Schutz gebrauchten Gläser ungenügend, oft werden gar keine solchen zu Hilfe genommen. Und nicht nur die wissbegierigen Städter fallen dabei herein wie die Mücken in's Licht, sondern wie der vorzüglichen Beschreibung eines solchen Falles durch Dufour in Lausanne zu entnehmen, sogar der savoyardische Hirte bekundet seinen Trieb nach Naturerkenntniss und zieht sich eine bleibende Schädigung seines einzigen brauchbaren Auges und eine dreiwöchentliche Behandlung im Dunkelzimmer der Augenanstalt zu. Trotz des offenbar relativ häufigen Vorkommens solcher durch Betrachten der Sonne Geschädigter ist die Literatur darüber eine sehr spärliche und wird eine genaue Schilderung der Sehstörung und des dabei vorkommenden ophthalmoskopischen Befundes blos von Dufour gegeben, abgesehen von einer kurzen Notiz Leber's. — Aus dem bisher Bekannten geht hervor, dass die Prognose dubiös ist und oft ein centrales Scotom für immer zurückbleibt.

Die Behandlung soll in erster Linie der geschädigten Retina absolute Ruhe verschaffen, weshalb Verordnung von Aufenthalt in vollständiger Dunkelheit die wichtigste therapeutische Massnahme bilden muss, wohl die unangenehmste Medication, die es gibt. Daneben dürften Strychnin-Injectionen am Platze sein.

Bezüglich seiner Patienten erwähnt der Vortr. kurz, dass der eine am zweiten Tage nach der Sonnenfinsterniss rechts Sehschärfe $^1/_3$ hatte. Das linke Auge war zum Betrachten der Sonne fast nicht gebraucht worden und zeigte deshalb $S = {^5/_6}$. Am 26. Mai (10 Tage nach der Blendung) bestand rechts $S = {^5/_6}$, aber die Bewegung innerhalb des Scotomes war noch sehr störend. Der zweite Patient hatte 3 Tage nach der Sonnenfinsterniss am rechten (ebenfalls allein geschädigten) Auge Sehschärfe $^1/_7$ (Lesen gröbsten Druckes daher unmöglich), nach 10 Tagen hatte sich das Sehvermögen auf $^1/_2$ gehoben, aber auch hier bestand noch die unangenehme Drehbewegung im Scotom. (In Dufour's Fall betrug 4 Tage nach der Blendung die Sehschärfe des betroffenen Auges — das andere war blind — blos $^1/_{20}$ und hob sich im Verlauf einer dreiwöchentlichen energischen

Cur nur bis zu $^{1}/_{2}$.) — Der ophthalmoskopische Befund zeigte nichts Abnormes als eine leichte Vergrösserung und Formveränderung des Fovea-Reflexes und etwas stärkere Sättigung des Retinalpigmentes an der Stelle der Fovea und nächster Umgebung. Einen weissen Fleck, wie Dufour ihn bei seinem allerdings viel stärker afficirten Patienten sah und abbildete, vermisste Vortr. —r.

465. **Sclerosirende Myositis der Zungenwurzel, einen malignen Tumor vortäuschend.** Von O. Kappeler. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XVI, Heft 3 u. 4. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 26.)

Ein kräftiger Mann von 26 Jahren, der bisher stets gesund gewesen war, hatte 8 Wochen vor der Operation einige Tage Schluckbeschwerden und brennende Schmerzen im vorderen Theil der Zunge beim Schlingen empfunden, was aber wieder geschwunden war. 2 bis 3 Wochen später bildete sich unter dem Kinn eine Geschwulst, während zugleich dem Pat. die Zunge wie angewachsen erschien, die Sprache undeutlich, das Essen compacter Speise schwierig und schmerzhaft wurde. Incisionen gaben nur Blut, keinen Eiter. Von einem anderen Arzt wurde eine Speicheldrüsengeschwulst angenommen und durch eine Incision links vom Frenulum 2—3 bohnengrosse, weisse, kalkige Körper entfernt. Die Geschwulst wuchs trotzdem. Bei der Aufnahme des Kranken in das Hospital des Verf. war der Pat., abgesehen von dem localen Leiden, absolut gesund. Die Geschwulst lag median, war circa hühnereigross, rundlich, füllte den ganzen Raum zwischen Kiefersymphyse und Zungenbein aus, war mit der Haut nirgends verwachsen und reichte beiderseits bis zur Spitze des Cornu majus des Zungenbeins, war mit dem Kiefer fest verbunden, liess sich von vorn nach hinten gar nicht verschieben, dagegen recht gut seitlich, wobei Zungenbein und Kehlkopf die Bewegungen mitmachten. Von dem in der Mundhöhle gelegenen Theil der Zunge war der Tumor ziemlich scharf abgegrenzt. Die Geschwulst war hart, elastisch, zeigte nirgends weichere Partien und war auf starken Druck schmerzhaft. Die Dorsalfläche der Zunge zeigte nichts Abnormes, nur die Beweglichkeit war beschränkt. Zu beiden Seiten des Tumors war je eine vergrösserte, bewegliche, mittelharte Lymphdrüse zu fühlen. Die geschilderten Eigenschaften des Tumors, sein schnelles Wachsthum und die Schwellung der Lymphdrüsen liessen den Verf. eine maligne Neubildung vermuthen, die ausgegangen sei von der Gland. sublingualis. Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich nicht um eine Geschwulst im eigentlichen Sinne handle, sondern um eine diffuse Infiltration von Zungen- und Kieferzungenbeinmuskeln. Es wurde die Infiltration total entfernt und dabei weggenommen der grösste Theil der Geniohyoidei, des Mylohyoideus und des Genioglossus, ebenso die mit der Geschwulstmasse verwachsenen Gland. sublinguales und die Lymphdrüsen. Ein Stück der Schleimhaut des Mundbodens wurde mit entfernt. Die mikroskopische Untersuchung durch Prof. Roth in Basel ergab Folgendes: Durch fibröse Wucherung erscheinen die Interstitien zwischen den Muskelfasern breiter, aber selbst an den derbsten, speckigen Stellen fehlen die Muskelelemente nicht ganz, sind aber weit auseinandergedrängt, zum Theil körnig getrübt. Das zwischengelagerte Gewebe hat den Typus eines sclerotischen, zellenarmen Bindegewebes, in welchem vielfach Haufen von kleinen, dichtgedrängten Rundzellen eingestreut sind, letztere scheinen besonders dem Verlaufe kleiner Arterien zu folgen. Nirgends sarcomatöse oder carcinomatöse Structur,

überall der Charakter einer chronischen interstitiellen Myositis. Auf der excidirten Schleimhaut des Mundbodens fand sich ein kleines, nahe der Caruncula sublingualis sin. gelegenes Geschwürchen (1·5 Mm. gross), von dem ein 5 Mm. langer, mit weichem, röthlichen Gewebe ausgekleideter Gang in die Tiefe führt und bis zu den schwieligen Partien reicht. Diese Ulceration ist vielleicht der Grund zu der vorliegenden Myositis gewesen. Der berichtete Fall steht nach Angabe des Verf. in der Literatur einzig da und hat daher grosses Interesse.

466. **Vorläufige Mittheilung über Versuche von Impfsyphilis der Iris und Cornea der Kaninchenaugen.** Von F. Hänsell. (Archiv f. Ophthalm. XXVII. Centralbl. f. med. Wissensch. 1882. 26.)

Hänsell brachte einigen Kaninchen den dünnflüssigen eitrigen Inhalt eines noch intacten Gummiknotens in die vordere Kammer, anderen wieder Theile der Plaques muqueuses und einer dritten Serie Stücke von einer noch nicht ulcerirten Sclerose. In allen Fällen entwickelte sich nach einer Inoculationszeit von etwa einem Monate eine Iritis mit subacutem Charakter, dann bildeten sich aber erst nach mehreren Tagen jene stark vascularisirten Knötchen aus, welche beim Menschen gewöhnlich als Gummageschwülste der Iris bezeichnet werden, die aber eher als syphilitische Papeln anzusehen sind. In einigen Fällen zeigten sich, vom Ciliarkörper ausgehend, grössere Knoten, die ihres erst verhältnissmässig späten Auftretens und ihrer Grösse wegen als wahre Gummageschwülste angesehen werden müssen. Nach mehreren Monaten wurden bei einigen Kaninchen, wie die Section ergab, in der Lunge und der Leber eine Reihe von kleinen, ziemlich harten Knoten gefunden, welche aus Rundzellen-Epitheloiden und Riesenzellen aufgebaut waren. Bei einem Kaninchen, welchem diese Producte der Impfsyphilis in die vordere Kammer gebracht wurden, traten die gleichen Erscheinungen an der Iris und an den Organen auf.

467. **Hyperästhesie des Centrum auditorium.** Von J. Althaus. (Centralbl. f. Nervenheilk. Nr. 8, 1882. — Monatschr. f. Ohrenheilk. 1882. 5.)

In einem Artikel über Asthenie des Gehirns kommt Verf. auf dieses problematische Capitel in folgender Weise zu sprechen: Das Centrum auditorium scheint in der oberen Schläfen - Keilbeinwindung zu sitzen. Wenn dasselbe bei einem Thiere zerstört wird, so folgt Taubheit an der gegenüberliegenden Seite, während Faradisation desselben Theiles dem Corpus vile eine horchende Stellung gibt. Gewiss sind viele Fälle von nervöser Taubheit, welche ohne Structurveränderungen im mittleren oder äusseren Ohre existiren, und welche man gewöhnlich der Unfähigkeit des Hörnerven, Schall wahrzunehmen, zuschreibt, in der That einem Mangel an Kraft im Centrum auditorium (Asthenie) zuzuschreiben; und diese Ansicht ist auf eine Anzahl von Fällen basirt, in denen nervöse Taubheit durch Galvanisirung der Schläfen - Keilbeinlappen geheilt oder gebessert wurde. Auch der entgegengesetzte Zustand kommt vor — nämlich Hallucinationen des Gehörs. Diese letzteren, welche bei Wahnsinnigen so häufig sind, rühren von Hyperästhesie der Centra auditoria her und können ohne jegliche Structurveränderung existiren. Der folgende Fall, welcher unlängst in seiner Praxis vorkam, rechtfertige die Mittheilung:

„Ein 38jähriger, verheirateter Mann hat seit einigen Jahren an epileptischen Krämpfen gelitten, wegen deren er mich im Februar 1879 consultirte. Sein Gedächtniss war schlechter geworden, aber sein Verstand und sonstige geistige Fähigkeiten waren ganz gut. Eines Morgens kam er in grosser Bestürzung zu mir und sagte, dass er fürchtete wahnsinnig zu werden, da er seit einigen Tagen acustische Hallucinationen habe, ohne dass er wusste, woher dieselben kamen. Er hörte beständig Stimmen hinter sich, welche ihn ausschimpften und über seine Geldverhältnisse und seinen Gesundheitszustand absprechende Bemerkungen machten; und die Angst wegen dieser Sinnestäuschungen liess ihm keine Ruhe. Ich hielt dieselben für ein Zeichen von Hyperästhesie in den Centra auditoria und wandte den constanten Strom 5 Minuten lang auf die entsprechende Seite des Schädels an. Unmittelbar nach dieser Application waren die Sinnestäuschungen verschwunden und sind auch nie wieder gekommen."

Dermatologie und Syphilis.

468. **Constanter Strom und Compression bei sympathischen indolenten Bubonen.** Von W. Diem in Würzburg. (Aerztl. Int.-Bl. 1882. 22. — Deutsche Med.-Ztg. 27.)

D. hat in drei Fällen vom constanten Strom und nachfolgender Compression rasche Erfolge gehabt und empfiehlt seine Methode zur Nachahmung bei chronisch entzündlichen, durch geringe Schmerzhaftigkeit, bedeutende Geschwulstbildung und fistulöse Verschwärung ausgezeichneten, langwierigen Bubonen. Der Kranke liegt auf dem Rücken mit gestreckten Beinen. Der galvanische Strom wurde mittelst einer Platten- und einer Knopfelektrode mit Unterbrechungsvorrichtung durch die drei Durchmesser der Geschwulst mit stabiler Anordnung geleitet, so zwar, dass durch allmäliges „Einschleichen" eine eben noch erträgliche Elementenzahl erreicht und dabei in $^1/_4$stündiger Sitzung häufige Unterbrechungen vorgenommen wurden. D. benutzt einen Apparat von Reiniger und 10—20 Elemente, stets neu armirt. Nach der Galvanisirung wird ein Bausch Jute auf den Bubo gelegt und mittelst festsitzender Flanellbinde comprimirt. Nach der Sitzung kann man ein deutliches „Weichgewordensein" der Geschwulst constatiren; die einzelnen Drüsen sind deutlicher fühl- und verschiebbar geworden; es manifestirt sich eine Veränderung der Circulations- und Ernährungsverhältnisse innerhalb der Geschwulst durch Verbesserung der Eiterung.

469. **Jodoformverbände bei Leistenbubonen.** Von Dr. E. Tüngel. Aus dem allgem. Krankenhause in Hamburg. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 25.)

Es wurde in die von Drüsenresten mittelst scharfen Löffels oder durch genaue Präparation völlig gereinigte Wunde nach vorheriger Auswaschung mit fünfprocentiger Carbolsäurelösung gepulvertes Jodoform bis zur völligen Ausfüllung derselben gebracht und dann ein Watteverband mit appretirten Binden fest darüber angelegt. Die Quantität Jodoform, welche auf diese

Weise in die Wundhöhle gelangte, war verschieden. Häufig wurden 50—75 Gramm hineingeschüttet, in einem Falle sogar 175 Gramm, durchschnittlich aber 20 Gramm. In dem letzteren Falle war allerdings die glatte Abscesshöhle nicht ausgekratzt worden, in allen anderen Fällen handelte es sich jedoch nicht um abgekapselte alte Eiterhöhlen, sondern bei der durchaus nicht seltenen völligen Ausräumung der Drüsen und Freilegung der Fossa ovalis um ausgedehnte frische Wundflächen. In keinem Falle ist auch nur die geringste Erscheinung einer Jodoformvergiftung eingetreten. In drei Fällen trat geringe Temperatursteigerung ein, welche ohne jeden Zweifel nur auf die Operation selbst zu beziehen war — sie begann am Abend nach derselben und dauerte nur 1—2 Tage. Die Behandlungsdauer betrug bei den im Jahre 1881 behandelten 62 Fällen durchschnittlich 33·5 Tage, — die in den ersten 3 Monaten operirten 21 brauchten 37 Tage — es waren gerade hierunter mehrere schwere Fälle. Die Verbände wurden nach der Operation meist jeden vierten Tag gewechselt, — häufig nur die Watte erneuert — im weiteren Verlaufe blieben sie bis zu 8 Tagen liegen. Meist genügten dann, je nach der Grösse und Tiefe der Wunde, 4—8 Jodoformverbände, um die Granulationen au niveau der Ränder zu erhalten, dann wurden Salbenverbände zur völligen Vernarbung nöthig, weil das Jodoform die rasche Vernarbung beeinträchtigt. Sämmtliche Wunden heilten ohne Eiterung — die eine Reihe jedoch bei minimaler Secretion, die andere unter Absonderung einer mässigen Menge einer klaren, schleimigen Flüssigkeit, welche sich mit dem Jodoform auf's Innigste vermischte und dann auch mitunter als Fremdkörper in der Tiefe der Wunde die Heilung zu verzögern schien. Bei allen Fällen, besonders aber den letzteren, kommt der grösste Theil des eingeschütteten Jodoforms gar nicht mit der resorbirenden Wundfläche in Berührung und ist somit für die Einwirkung auf den Organismus ohne Bedeutung, da er entweder herausgeschwemmt oder mit dem Verbande entfernt wird. —m

470. **Bleibende Entfernung der Haare durch Elektrolyse.** Von George Henry Fox, New-York. (N. Y. Medical Record 10, 1882. — Deutsche med. Zeitg. 1882, 21).

In einem vor der Medical Society von New-York gehaltenen Vortrag bespricht Fox, im Anschluss an frühere Veröffentlichungen und an der Hand einer Reihe von Krankengeschichten, die von Dr. Michel in St. Louis zuerst angegebene, und, wie es scheint, mit Ausnahme von amerikanischen Aerzten, noch nirgends nachgeprüfte Methode der Entfernung abnorm entwickelter Haare durch Elektrolyse. F. bedient sich zu dieser Operation, die jeder Arzt mit einer ruhigen Hand und einem sicheren Auge ausführen kann, einer gewöhnlichen galvanischen Batterie von 10—16 Zinkkohlenelementen, deren Zahl er von der Energie der Batterie, der Zartheit der Haut des Patienten und der Stärke der Haare abhängig macht. An dem vom negativen Pol ausgehenden Draht ist eine sehr dünne, biegsame Stahlnadel, noch viel feiner als die von Zahnärzten bei der Extraction der Nerven verwendete, befestigt, während die positive Elektrode mit einem Schwämmchen versehen ist. Nachdem der Patient in eine geeignete Stellung und in eine günstige Beleuchtung gebracht ist,

wird die Nadel in der Richtung des Haarfollikels eingestossen, während die positive Elektrode auf die benachbarte Haut aufgesetzt oder dem Patienten in die Hand gegeben wird, welcher, um den Strom zu schliessen, das Schwämmchen mit der Hohlhandfläche der anderen Hand in Contact bringt. In demselben Augenblick empfindet der Patient einen stark stechenden Schmerz, während sich um die Nadel herum eine leichte Röthung, die in wenigen Secunden wieder verschwindet, um einer Blässe zu weichen, und an der Follikelöffnung eine geringe Menge Schaum zeigt. Nach 10 bis 20 Secunden wird mittelst einer Cilienpincette — in früheren Jahren hatte F. epilirt, bevor er die Nadel einführte — an dem Haar ein leichter Zug ausgeübt, welcher genügt, um dasselbe zu entfernen und um zu gleicher Zeit die Wirksamkeit der Procedur zu beweisen. Die Schmerzen der Operation sind keine bedeutenden, und nach Aussage der Patienten weniger unangenehm als die Empfindungen beim Plombiren eines Zahnes. In einer Sitzung von $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden können 40—50 Haare entfernt werden; in Fällen, in denen die Patienten von ausserhalb und in Folge dessen pressirt waren wieder abzureisen, hat F. über 200 Haare in einer Sitzung entfernt. Bei sorgfältiger und geschickter Ausführung der Operation bilden sich fast niemals Narben, nur in einigen Fällen sind feine, punktförmige, nur bei genauer Inspection sichtbare Narben nicht zu vermeiden. Was den augenblicklichen Erfolg der Operation anbetrifft, so kann es als eine Regel gelten, dass ein gewisser Procentsatz der Haare wieder wächst und eine wiederholte Entfernung verlangt. Hätte F. aber früher auf eine Wiederkehr von 40—50 Procent der Haare gerechnet, so war er in letzter Zeit erstaunt, wenn 5—10 Procent wieder erschienen. F. ist der Ansicht, dass die Haarpapille durch einen elektro-chemischen Process zerstört wird. Aus den angeführten 12 Krankengeschichten ergibt sich noch die interessante Thatsache, dass F. in einigen Fällen durch diese Procedur über 5000 Haare entfernt hat. Aus der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion ist nur dieser Punkt besonders erwähnenswerth, dass einstimmig die Schmerzhaftigheit bei der Operation als keine bedeutende hingestellt wurde, so dass selbst der verwöhnteste Patient sich derselben ruhig unterzieht.

471. **Eine besondere Eigenschaft der Salicylsäure.** Von Unna. (Monatshefte für prakt. Dermatol. 1882. 4.)

In Rücksicht auf die häufige Anwendung der Antiseptica in der Dermatologie räth der Verfasser, eine schärfere Individualisirung der Einzelnen dieser Stoffe in ihrer Einwirkung auf das Hautorgan anzustreben. Von der Salicylsäure hebt U. folgende constante Eigenschaft derselben hervor: Sie ist u. A. ein sicheres Mittel, um die normale oder pathologisch verdickte Hornschichte in beliebiger Ausdehnung als eine fest zusammenhängende, nicht abblätternde, weisslich verfärbte Membran schmerzlos abzuheben. Die Abhebung findet stets innerhalb der Hornschicht statt, und zwar in um so grösserer Tiefe, je stärker die Concentration des salicylhaltigen Mittels und je dicker die Hornschicht war. Niemals hat Verfasser eine nässende Oberhautfläche nach der Abhebung constatirt, wohl aber eine mit so dünner Hornschicht bekleidete, dass sich die spiegelnde Fläche tiefroth und sehr empfindlich gegen Berührung erwies. Ein reducirender Einfluss auf den Gesammtpapillarkörper ist dabei fraglos. — Einzelne Andeutungen einer solchen Wirkung existiren bereits in der

Literatur, so die Empfehlung des Salicylcollodiums gegen Leichdörner. Für alle Arten von Schwielen mit oder ohne Papillarhypertrophie, für syphilitische und nichtsyphilitische Psoriasis der Handteller und Fusssohlen, für Schuppenanhäufungen jeglicher Herkunft, genug für die meisten Parakeratosen, ist daher die Salicylsäure wegen ihrer geruch- und schmerzlosen, nicht färbenden und die Umgebung nicht reizenden Eigenschaften das angenehmste und sicherste keratolytische Mittel. Prägnant kann der Erfolg totaler Abhebung aber nur bei gleichzeitiger Bedeckung mit impermeablen Stoffen und Erweichung der Hornzellen zur Anschauung gelangen, also nicht beim einfachen Aufpinseln wässeriger, alkoholischer und ätherischer Lösungen, dem einfachen Aufstreichen von Salben. Dagegen ist das Salicylcollodium ein hierfür zweckmässiges Mittel. Ebenso gelangt man durch Auflegen von 10procentiger Salicylsalbe, resp. Salbenmullen und Guttaperchabedeckung zum Ziele. Am zweckmässigsten ist aber natürlich das einfache Aufkleben eines Guttapercha-Salicylpflastermulles von 5—20 Gramm Salicylsäure pro Rolle, je nach der Dicke der Hornschicht. — Nachdem der Verband 4—8 Tage gehaftet, kann man letztere wie einen Handschuh abziehen. Der Salicylpflastermull ist daher das beste Leichdornpflaster und in seiner Wirkung ebenso prompt, wie ein 10procentiges Salicylcollodium. m—

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

472. **Die Bestandtheile der wichtigsten Nahrungsmittel für Kranke und Kinder und zur Ernährung empfohlener Geheimmittel.** Von Dr. Stutzer in Bonn. (Centralbl. für allgem. Gesundheitspflege. 1882.)

Verf. hat die Thatsache festgestellt, dass diejenige Substanz der Nahrungsmittel, welche „Proteïnsubstanz“ oder „Eiweissstoff“ genannt wird, in der Regel aus zwei physiologisch und chemisch verschiedenartigen Verbindungen besteht, von denen die eine sowohl durch das Ferment der Magenschleimhaut als auch durch das der Bauchspeicheldrüse verdaut werden kann, während die andere Verbindung durch thierische Verdauungssäfte nicht angegriffen wird und unverdaulich ist. Bis jetzt konnte nur in zwei animalischen Substanzen dieser absolut unverdauliche eiweissartige Stoff nicht aufgefunden werden: in der Milch und im Eier-Eiweiss, dagegen findet er sich im Blut, Eigelb, Fleisch etc., sowie in allen vegetabilischen Zellen sowohl der höchst entwickelten Phanerogamen wie auch der Schimmelpilze. Gegenstand neuerer Untersuchungen waren eine Anzahl für Kranke und Kinder Anwendung findender Nahrungsmittel und verschiedene zur Ernährung empfohlene Geheimmittel. Ausser dem gefundenen Gehalt der Nahrungsmittel an „verdaulichem Eiweiss“ theilt Verf. mit: den Gehalt an „Fett“, „Kohlehydraten“, „Wasser“ und an „Mineralstoffen“, von welchen letzteren er die Phosphor-

säure besonders hervorhebt. Den Holzfaser enthaltenden Kohlehydraten wurden, um bei nachstehenden Zahlenangaben den Ueberblick nicht durch eine grössere Anzahl von Benennungen zu erschweren, die in den Untersuchungsobjecten vorhandenen geringen Mengen unverdaulicher Proteïnstoffe (Nuclein) beigezählt, da ohnehin diese Kohlehydrate durch ihren bald grösseren, bald geringeren Gehalt an Holzfaser nur theilweise verdaulich sind.

Wir heben aus den Analysen des Verf. hier die der weitverbreitetsten Präparate heraus.

1. Nestle's Kindermehl von Henri Nestle in Vevey. Verpackung: in Blechbüchsen. Angebliche Bestandtheile: Condensirte Milch mit Zucker und einer besonderen Art Bisquit. Chemische Analyse: wird auf den Prospecten und der Verpackung nicht angegeben. Enthält: 9·90 Procent verdauliches Eiweiss, 5·16 Proc. Fett, 79·30 Proc. Kohlehydrate, 4·17 Proc. Wasser, 1·47 Proc. Mineralstoffe mit 0·411 Proc. Phosphorsäure.

2. Wahl's Kindermehl von Fr. A. Wahl in Neuwied. Verpackung: in Papier. Bestandtheile und chemische Analyse: nicht angegeben. Enthält: 1·88 Proc. verdauliches Eiweiss, 1·28 Procent Fett, 86·37 Proc. Kohlehydrate, 10·14 Proc. Wasser, 0·33 Proc. Mineralstoffe mit 0·143 Proc. Phosphorsäure.

3. Göttinger Kindermehl von Faust und Schuster in Göttingen. Verpackung: in Blechbüchsen. Angebliche Bestandtheile: aus Milch bereitet. Chemische Analyse: nicht angegeben. Enthält: 9·15 Proc. verdauliches Eiweiss, 5·07 Proc. Fett, 77·01 Proc. Kohlehydrate, 6·59 Proc. Wasser, 2·17 Proc. Mineralstoffe mit 0·509 Proc. Phosphorsäure.

4. Löfflund's Kindernahrung von Ed. Löfflund in Stuttgart. Verpackung: in Gläsern. Angebliche Bestandtheile: ein aus Weizenmehl, Gerstenmalz, Kali (und Wasser) präparirtes Extract, welches im Vacuum concentrirt wurde. Chemische Analyse: nicht angegeben. Enthält: 3·33 Proc. verdauliches Eiweiss, 60·88 Proc. Kohlehydrate, 34·25 Proc. Wasser, 1·54 Proc. Mineralstoffe mit 0·514 Proc. Phosphorsäure.

5. Timpe's Kindernahrung (Kraftgries) von Theodor Timpe in Magdeburg. Verpackung: in Blechbüchsen. Angebliche Bestandtheile: nicht angegeben. Chemische Analyse: 10·33 Proc. Proteïn, 82·86 Proc. Kohlehydrate, 1·50 Proc. Salze mit 0·38 Proc. Phosphorsäure, 5·31 Proc. Wasser. Gefunden: 5·25 Proc. verdauliches Eiweiss, 2·93 Proc. Fett, 84·76 Proc. Kohlehydrate, 6·11 Proc. Wasser, 0·95 Proc. Mineralstoffe mit 0·467 Proc. Phosphorsäure.

Die Analysen dieser in Deutschland weit und breit Anwendung findenden Kindermehle dürften zur Genüge beweisen, dass der Nährwerth derselben, namentlich in Bezug auf ihren Gehalt an verdaulichem Eiweiss, sehr wechselt, und bei vielen das Verhältniss zwischen Eiweiss und den übrigen Nährstoffen sehr unvortheilhaft ist, indem die Kohlehydrate gegenüber den Eiweissstoffen zu sehr vorherrschen. 1 Kilo Fett hat ungefähr denselben physiologischen Nährwerth wie 1·7 Kilo Kohlehydrat. Multiplicirt man die Menge des Fettes mit 1·7 und addirt die erhaltene Zahl zu den Kohlehydraten hinzu, so erhält man als Summe die physiologisch vorhandene Menge der nicht-eiweissartigen

organischen Nährstoffe, welche zum Eiweiss in einem bestimmten Verhältniss stehen müssen. Dieses „Nährstoff-Verhältniss“ ist in der Frauenmilch ungefähr 1 Eiweiss : 5 Nichteiweiss, und sind alle diejenigen Kindermehle unzweckmässig zusammengesetzt, welche ein wesentlich weiteres Nährstoffverhältniss enthalten, falls das Kindermehl „ein vollständiger Ersatz der Muttermilch“ sein soll, wie es häufig in Reclamen heisst. Gibt man dagegen den Kindern ein Gemisch von Kuhmilch, welche ein Nährstoffverhältniss von ungefähr 1 : 3 hat, gleichzeitig mit einem Kindermehl von reichem Gehalt an Kohlehydraten, so wird sich durch diese Mischung eine Nahrung von dem Nährstoffverhältniss 1 : 5 herstellen lassen. Selbstverständlich kann unter diesen Umständen der Fabrikant des Kindermehls keinen Anspruch darauf machen, dass sein Fabrikat die Muttermilch zu ersetzen im Stande ist, sondern es dient nur, mit Wasser und Kuhmilch gemischt, zur Bereitung eines der Muttermilch im Nährwerthe ähnlichen Nahrungsmittels. Wünschenswerth ist es, dass die Fabrikanten von Kindermehl sich entschliessen, in ihren Präparaten einen Minimalgehalt von verdaulichem Eiweiss, Fett, Kohlehydraten und Phosphorsäure zu garantiren und diesen Minimalgehalt auf der Etiquette oder im Prospect angeben. Die Kindermehle könnten durch zuverlässige Chemiker von Zeit zu Zeit untersucht und auf diese Weise die Fabrikanten controlirt werden. Weitere Untersuchungen erstreckten sich auf verschiedene Sorten Brod, sowie auf andere zur Ernährung empfohlene Substanzen vegetabilischen Ursprungs, welche letztere Revalescière von Du Barry und Hartenstein's Leguminose theilweise zweifellos in das Gebiet der Geheimmittel gehören.

Den Gehalt sämmtlicher untersuchter Nahrungsmittel etc. an verdaulichen Eiweissstoffen stellt Verf. in folgender Tabelle zusammen:

		Proc.
1.	Caviar	25·81
2.	Hartenstein's Leguminose, Mischung 1	20·01
3.	Revalescière	19·93
4.	Malto-Leguminose	19·43
5.	Geräuch. Schinken	18·92
6.	Hartenstein's Leguminose, Mischung 2	18·64
7.	Frisch. Ochsenfleisch	18·53
8.	Hühnerfleisch	16·56
9.	Hartenstein's Leguminose, Mischung 3	14·61
10.	Hühner-Eiweiss	13·48
11.	„ Eigelb	13·01
12.	Nestle's Kindermehl	9·90
13.	Knorr's Hafermehl	9·78
14.	Göttinger Kinderm.	9·15
15.	Weibezahn's Hafermehl	9·12
16.	Condensirte Milch	8·79
17.	Entölter Cacao 2 (Stollwerk)	8·23
18.	Weissbrod	7·20
19.	Entölter Cacao 1 (Stollwerk)	6·72
20.	Kinderbisquit	6·71
21.	Austern	5·78
22.	Timpe's Kindernahrung	5·25
23.	Rheinisch. Schwarzbrod	4·20
24.	Entölter Cacao (Lobeck)	4·16
25.	Kuhmilch	4·00
26.	Liebe's Nahrungsmittel	3·51
27.	Liebig's Fleischextract	3·40
28.	Löfflund's Kindernahrung	3·33
29.	Link's Malzextract	2·50
30.	Wahl's Kindermehl	1·88
31.	Hoff's Malzextract	0·28

473. **Ueber ein bequemes Verfahren, Tuberkelbacillen in Sputis nachzuweisen.** Von Prof. Dr. P. Baumgarten in Königsberg in Preussen. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. 25.)

Verfasser empfiehlt für die Praxis folgendes Verfahren zum Nachweis der Tuberkelpilze, welches bequemer und schneller zum Ziele führt, als das von Ehrlich modificirte Verfahren von Koch. Man fertigt nach den von Koch und von Ehrlich gegebenen Vorschriften Trockenapparate von phthisischen Sputis an und benetzt dieselben mit sehr verdünnter Kalilauge (1—2 Tropfen der 33procentigen Kalilauge auf ein kleines Uhrschälchen destillirten Wassers). Die im Präparate vorhandenen Tuberkelbacillen sind dann natürlich ohneweiters bei 4—500facher Vergrösserung auf das Deutlichste zu sehen; durch leichten Druck auf das Deckgläschen kann man die Bacillen noch mehr aus den umhüllenden Gewebsdetritus, resp. Secretmassen, freimachen. Um nun die Möglichkeit einer Verwechslung der Tuberkelbacillen mit andersartigen gleichgestalteten Bacillenspecies auszuschliessen, wird das Deckgläschen von dem Objectträger abgehoben, und so lange bei Seite gelegt, bis die an seiner Oberfläche haftende Flüssigkeitsschicht trocken geworden, was in wenigen Minuten geschehen ist; dann wird das Deckgläschen noch zwei- bis dreimal durch eine Gasflamme gezogen und nunmehr ein Tropfen einer diluirten (aber nicht allzu hellen) gewöhnlichen wässerigen Anilinviolettlösung (vortrefflich eignet sich dazu ein wässeriger Auszug aus gewöhnlichem Anilin-Tintenpapier), oder einer anderen kernfärbenden Anilin-Farbstofflösung auf das Präparat gebracht. Unter dem Mikroskop erscheinen jetzt alle vorhandenen Fäulnissbacterien intensiv blau (resp. braun u. s. w. je nach dem Farbton der Zusatz-Flüssigkeit), die Tuberkelbacillen dagegen sind farblos geblieben und dabei in derselben Deutlichkeit zu sehen, wie auf dem einfachen Kalipräparate. — Die ganze Procedur erfordert nicht mehr als 10 Minuten und dürfte demnach sich für die Praxis als zweckmässig erweisen.

474. **Ueber die Einwirkung des Nerv. trigeminus auf das Gehörorgan.** Von Dr. W. Kirchner, Docent der Ohrenheilkunde in Würzburg. (Separat-Abdruck aus der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius Maximilians-Universität zu Würzburg, gewidmet von der medic. Facultät daselbst. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel, 1882.)

Die vom Verfasser durch Vivisection an der Katze ausgeführten Versuche lehrten, dass durch elektrische Reizung des dritten Astes des Trigeminus bei seinem Austritt aus der Schädelhöhle einerseits stärkere Gefässfüllung, andererseits vermehrte Schleimabsonderung erzeugt wird, während Berthold durch Reizung der Trigeminuswurzeln in der Medulla oblong. erst dann eine Gefässerweiterung in der Paukenhöhle constatiren konnte, als Vagus und Sympathicus durchschnitten waren; Veränderungen im Verhalten der Schleimabsonderung wurden dabei von ihm nicht wahrgenommen. Zur Erklärung dieser letzteren Erscheinung können verschiedene Möglichkeiten in Erwägung gezogen werden. Es könnten entweder in Folge der Reizung auf dem Wege des

Reflexes secretorische Fasern der Paukenhöhlenschleimhaut angeregt werden, wodurch eine vermehrte Schleimabsonderung veranlasst würde, oder es könnte durch den elektrischen Reiz, welcher längs des zweiten Astes des Trigeminus fortgeleitet wird, vielleicht durch Vermittlung des Ganglion otic. eine Erweiterung der Gefässe und eine durch die stärkere Füllung der Gefässe bedingte Steigerung der Secretion in der Schleimhaut angenommen werden. Welche von diesen Möglichkeiten hier am meisten in Betracht kommen kann, oder ob noch anderweitig sich dabei Einflüsse geltend machen, darüber lässt sich noch nicht endgiltig entscheiden. Doch wurde diesmal experimentell so viel festgestellt, dass Reize, welche nicht blos auf den Stamm und auf die Ursprungsfasern des Trigeminus, sondern auch auf dessen periphere Aeste einwirken, einen Einfluss auf die Paukenhöhle in zweierlei Richtungen hin auszuüben vermögen: einmal nämlich durch die Alteration in der Gefässfüllung, resp. Blutversorgung, und ferner durch Alteration in der Secretion. Diese Befunde lassen sich auch mit vielfachen Beobachtungen aus der täglichen Praxis in Einklang bringen. Man sieht bei Neuralgien, welche periphere Trigeminusäste betreffen, das Ohr mannigfach in Mitleidenschaft gezogen. Hyperämie und auch Entzündungsprocesse in der Paukenhöhle, ferner Erscheinungen, welche auf Betheiligung des Gehörnerven schliessen lassen, Ohrenklingen und hochgradige Schwerhörigkeit, können durch Beseitigung von Trigeminusneuralgien dauernd geheilt werden (Urbantschitsch). Als besonders beachtenswerth erwähnt Prevost einen Befund, welcher nach Reizung des Ganglion spheno-palatin. bei Hunden reichliche Schleimabsonderung und Temperaturerhöhung in der Nasenöffnung, welche der operirten Seite entsprach, fand. Auch das Vorkommen von heftigen Nasenkatarrhen im Gefolge von Neuralgien des zweiten Trigeminusastes, und zwar auch an der dem Sitze der Neuralgie entsprechenden Seite wurde klinisch schon mehrfach beobachtet. Dem Ganglion otic. und dem dritten Aste des Trigeminus dürfte daher für die Paukenschleimhaut dieselbe Bedeutung zuzuschreiben sein, wie dem Ganglion spheno-palatin. und dem zweiten Aste des N. trigemin. für die Nasenschleimhaut.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

475. **Ueber die Gemeingefährlichkeit der essbaren Morchel.** Eine experimentell-hygienische Studie. Von Prof. E. Ponfick in Breslau. (Virchow's Archiv, 88. Bd., III. Heft., S. 445.)

Am Schlusse einer sehr eingehenden Bearbeitung der oben genannten Frage, in welcher der Verfasser eine kritische Casuistik der bis nun bekannten zahlreichen Morchelvergiftungen liefert, und überdies die Versuche angibt, welche er zur Isolirung der giftigen Substanz der Morchel — insbesondere in Rücksicht auf den Umstand, dass der in der frischen Morchel so reichlich anwesende und so kräftig wirksame Giftstoff in den getrockneten überhaupt nicht mehr vorhanden sei — ausgeführt hat, kommt

Verfasser zur folgenden Nutzanwendung seiner Studien für die öffentliche Gesundheitspflege und Sanitätspolizei.

Nachdem in einer ansehnlichen Reihe von Fällen durch den Genuss der Morcheln schwere Krankheitserscheinungen, ja sogar der Tod eintraten, frägt sich, wie der Widerspruch zu lösen ist zwischen diesen Unglücksfällen, wären sie auch an der Zahl geringfügig, und zwischen der notorischen „Unschädlichkeit“ dieser Speise für viele Tausende. Die Untersuchungen des Verfassers zeigen nun, dass die Hauptträger des Giftes die rohen Schwämme als Ganzes sind, sodann aber in hervorragendstem Masse das Decoct, d. h. jene trübe Brühe, die im Laufe des Kochens aus jenen gewonnen wird. In geringerem, aber noch immer erheblichem Grade gilt das Nämliche von der heissen Waschflüssigkeit, d. h. von einer Brühe, welche, sei es überhaupt nicht siedend gewesen ist, sei es nicht so lange mit den Pilzen in Berührung gestanden hat, um die toxische Substanz so vollständig, wie es kochendes Wasser vermag, in sich aufzunehmen. Diese beiden Arten von Brühen nun sind es gerade, die gemeiniglich vielen Personen wahrscheinlich ihr Leben lang fern bleiben. Gemäss der übereinstimmenden Vorschrift der Kochbücher nämlich, welche vermöge blosser Uebung oder Ueberlieferung pünktlich befolgt wird, werden die frischen Morcheln in kaltem Wasser auf's Feuer gesetzt und bis zum Sieden gebracht. Alsdann aber wird nicht nur diese Brühe durch ein Sieb abgegossen, sondern die Schwämme werden überdies von Neuem mit warmem oder heissem Wasser abgespült und darin gereinigt so lange, bis alles Sandige entfernt, sowie das in die unterstehende Schüssel triefende Wasser ungetrübt geblieben ist.

Dieses Verfahren scheint zunächst nur deswegen angewendet zu sein, um aus den Schwämmen die Sandkörner. Humuspartikel etc. zu entfernen, welche an diesen Schwämmen hängen. Nun wird aber sowohl jene erste Brühe („Decoct“), als die nachfolgenden zur Spülung benutzten Portionen („heisse Waschflüssigkeit“) weggeschüttet und lediglich der Rückstand, die „heissen Treber“, werden weiter zubereitet (die auf dem Sieb zurückgebliebenen Stücke werden alsdann ausgedrückt, in Butter geschmorrt, mit Bouillon nachgefüllt und darin gargekocht). Dass jedoch nach allen diesen Proceduren die Morcheln durchaus nicht mehr giftig sind, zeigen die vom Verfasser mit den oben genannten Flüssigkeiten ausgeführten toxicologischen Versuche, ebenso aber auch die tägliche Erfahrung. Während es also in hohem Masse gefährlich sein würde, die Morcheln ohneweiters in und mit der von ihnen abgegebenen Brühe zu essen, oder etwa die durch das Sieb gelaufene Brühe gesondert, vielleicht als Suppe, zu verzehren, ist es in gleich hohem Masse unschädlich, die heiss extrahirten Schwämme, d. h. das Morchel-Gemüse zu sich zu nehmen. Es ist nicht ohne Interesse, daran zu erinnern, dass ganz die nämlichen Manipulationen des Aufkochens, Abspülens und Knetens, sowie der strengen Trennung der schmutzigen Brühe von dem werthvollen Gemüse auch bei den getrockneten Stücken vorgeschrieben sind und notorisch nicht minder andächtig geübt werden. Diesen gedörrten gegenüber handelt es sich ja, nach des Verfassers Erfahrungen, in der That lediglich um eine Massregel, welche

durch die Reinlichkeit geboten ist; denn bereits wenige Monate alte Trockenmorcheln haben ja, wie wir gesehen, „freiwillig" ihre Giftigkeit eingebüsst und sind ebenso harmlos geworden, wie wenn man sie vor dem Dörren recht gründlich gebrüht gehabt hätte.

Thatsächlich zeigt die Literatur der Morchelerkrankungen, dass die Schuld an dem Vorkommen derselben einzig und allein einer Unterlassung jener unumgänglichen Vorsicht beizumessen ist. In anderen Fällen scheint allerdings eine trügerische Zuversicht aus dem Bewusstsein entsprungen zu sein, dass die Schwämme tüchtig abgewaschen wurden, während dies nicht der Fall war.

Ponfick schlägt daher vor, die für die Bereitung der Morcheln innezuhaltenden Vorschriften auf wissenschaftlicher Basis zu formuliren und diese der Schule und den Organen gemeinnütziger Belehrung zur Weiterverbreitung zu übergeben. Die Sanitätspolizei soll deren Ausführung überwachen und gewährleisten. In diesem Sinne gibt P. die folgende gedrängte Zusammenstellung der Schlussfolgerungen seiner Arbeit:

Die Helvella esculenta ist ein an und für sich selbst in hohem Masse gefährlicher Pilz, da er ein Blutgift (ein kythämolytisches, Ponfick) enthält. Dieselbe darf darum niemals anders als unter strengster Beachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln verwerthet werden:

A. Frisch gesammelt. 1. Es ist unter allen Verhältnissen unstatthaft, sie roh zu essen. 2. Gekocht darf sie nur nach vorherigem wiederholtem Aufsieden und erneutem Ueberspülen mit heissem Wasser in Gebrauch gezogen werden, mit der Massgabe, dass nicht nur die Brühe völlig abgegossen, sondern auch alle Flüssigkeit, welche den auf dem Siebe zurückgebliebenen Schwämmen etwa noch anhaften mag, durch Schütteln oder Drücken entfernt werden muss. 3. Diese Brühe, als die verderblichste Quintessenz des ganzen Giftpilzes, muss zum Schutz von Mensch und Thier sofort vernichtet werden. 4. Auf solchem Wege von ihren schädlichen Bestandtheilen befreit, darf die Helvella als Gemüse anstandslos in beliebiger Form genossen werden. 5. Waschen in kaltem Wasser hilft gar nichts, einfaches Uebergiessen mit heissem nur ganz ungenügend; ein mehrmaliges Aufsieden der Pilze ist unerlässlich.

B. Gedörrt. 1. Jüngere Stücke sind innerhalb der ersten 14 Tage noch immer recht gefährlich; weniger, aber doch unverkennbar, innerhalb des ersten und zweiten Monates, um von da ab bis zum vierten ihre deletären Eigenschaften mehr und mehr zu verlieren. 2. Halbjährige, jährige oder noch ältere Stücke sind durchaus unschädlich und können ohne alle weiteren Vorsichtsmassregeln getrost verspeist werden. L—sch.

Literatur.

476. **Hygiene des Kindesalters.** Die Pflege und Ernährung des Kindes, von Prof. Dr. A. Jacobi in New-York. Allgemeine Therapie des Kindesalters von Dr. C. Binz, Professor in Bonn; die Kindersterblichkeit und Impfung, von Dr. L. Pfeiffer, Medicinalrath in Weimar; Schulbesuch, von Dr. A. Baginsky in Berlin; die Kinderheilanstalten, von Dr. C. Rauchfuss, Director des Kinderhospitals des Prinzen Peter von Oldenburg in St. Petersburg. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 6 Tabellen, 39 Holzschnitten und einer lithographirten Tafel in Tondruck. — Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. Erster Band. Zweite Abtheilung. Tübingen, 1882. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung.

Jeder Kinderarzt weiss es wohl, welche hohe Bedeutung der Hygiene des Kindesalters sowohl in rein ärztlich-praktischer Beziehung, als in socialer zukommt. Die Hygiene des Kindesalters kann nun nie und nimmer wie die des Erwachsenen in ihrer praktischen Anwendung dem Verwaltungsapparate überantwortet werden, wie etwa die Strassenbespritzung im Interesse der Lungen Erwachsener gehandhabt wird, sondern sie muss von den Aerzten selbst geübt werden. — Ein unter den richtigen hygienischen Einflüssen lebendes Kind, welches von gesunden Eltern abstammt, erkrankt kaum in dem ersten Lebensjahre, und die meisten Krankheiten der Kinder des ersten Lebensjahres können anderseits schon allein durch eine zweckmässige Regelung der hygienischen Einflüsse im günstigen Sinne beeinflusst, ja häufig durch diese allein geheilt werden. Die Kinderärzte der letzten Zeit haben auch die Wichtigkeit dieses Theiles ihrer Aufgabe eingesehen und haben rastlos daran gearbeitet, die Ernährung und Pflege des Kindes, sowie die Therapie des Kindesalters anstatt aus der unlauteren Quelle der Traditionen zu schöpfen, dieselbe auf Grundlage unserer naturhistorischen Kenntnisse aufzubauen und das fertig zu bringen, was bei dem heutigen Stande der Entwicklung dieser Doctrinen zu erreichen war. Sie sind jetzt in der Lage, die Früchte dieser Arbeit einzuheimsen, und die Kinderheilkunde hat durch die Berücksichtigung der hygienischen Bedürfnisse des ersten Kindesalters eine Sicherheit in der Beurtheilung der Krankheiten derselben und des therapeutischen Vorgehens erlangt, welche sowohl dem behandelnden Arzte als dem Gedeihen der Kinder zu Gute kommt. Es wird demnach der vorliegende zweite Band schon durch die in der Ueberschrift genannten Capitel das Interesse der Aerzte in Anspruch nehmen, umsomehr, wenn die Namen der Autoren derselben von so ausgezeichnetem wissenschaftlichem Rufe sind, wie das hier der Fall ist. Der hier vorliegende Stoff ist zu gross, als dass wir in der Lage wären, auf die Details der Darstellung einzugehen; doch wollen wir hervorheben, dass Jacobi die zahllosen Surrogate der Kindernahrung, welche theils durch wissenschaftliche Erwägungen, theils aus commerciellen Gründen in Circulation gesetzt werden, einer eingehenden Prüfung unterzieht und, wie wir mit Befriedigung wahrnehmen, ein gerechtes und strenges Urtheil fällt, auch wenn mancher populäre Name schlecht dabei wegkommt. Das Urtheil eines solchen Führers muss aber besonders dem praktischen Arzte werthvoll sein, der den Mangel an eigener Erfahrung häufig mit dem Verluste ärztlicher Reputation bezahlen muss, wenn er, verlockt durch die Reclame, das betreffende Nährsurrogat in Anwendung zog. Jacobi fasst im Laufe der Darstellung die Principien der Kinderpflege in Form von Aphorismen zusammen; da heisst es Seite 159: „Eine kleine Quantität von Alkohol soll oder darf an jedem heissen Tage gegeben werden.“ Ich möchte diesen Satz denn doch nur auf das schwächliche Kind angewendet wissen; das gesunde Kind soll, wenn möglich, bis zum 12. Jahre vor Alkohol bewahrt werden. Unermüdet versucht die Natur bei jedem Neugeborenen die Gewebe nach dem normalen Typus wieder herzustellen und die Sünden gut zu machen, welche der chronische Alkoholismus der Eltern verschuldet hat; man lasse daher womöglich der Natur ihr Werk ungestört verrichten. Die allgemeine Therapie des Kindesalters von Binz behandelt in dem prägnanten Styl, welcher die Arbeiten desselben auszeichnet, die Narcotica, Antipyretica, Stimulantien, Nutrientia, Brechmittel und schliesslich die Art der Application der Arzneimittel.

Von Dr. L. Pfeiffer sind die Abschnitte „Kindersterblichkeit“ und die „Impfung“ behandelt. Im ersteren behandelt Verf. die äusserst mannig-

faltigen und verwickelten Verhältnisse, welche auf die Kindersterblichkeit — und damit zugleich auf die Bevölkerungszunahme durch Geburten — von Einfluss sind. Viele der hier behandelten Fragen sind von ebenso hervorragender Wichtigkeit für die Staatsverwaltung wie für den Arzt. Die Klarheit der Darstellung, welche der Verfasser in diesem Abschnitt: geltend macht, nimmt er auch in den Abschnitt „Impfung" hinüber, und man wird befriedigt, über diese durch die Agitation in alle Dimensionen verzerrte Angelegenheit eine ruhige, objective Darstellung zu erhalten. Es ist kaum nöthig, hervorzuheben, dass Pfeiffer offen und ohne Rückhalt den Schutz der Vaccine gegen die Blattern anerkennt.

Baginsky hat in dem Abschnitt: Schulbesuch, mit viel Fleiss und Geschick sämmtliche Ergebnisse der zahlreichen neuen Arbeiten verwerthet, welche die durch den Schulbesuch sich ergebenden ätiologischen Momente für die Entstehung zahlreicher Erkrankungen der Kindheit und des späteren Alters — Scrophulose, habituelle Skoliose, Erkrankungen des Nervensystems, der Augen etc. — nachgewiesen haben. Die Kinderheilanstalten — die Geschichte der Entstehung und des Wirkens derselben in den europäischen Staaten, ferner den Bau und die Einrichtung von Kinderheilanstalten, die Krankenkost, Statistik und Berichte aus Kinderheilanstalten — schildert in eingehender Weise Dr. C. Rauchfuss. Die diesem Abschnitt beigegebenen Pläne berühmter Kinderheilanstalten nach verschiedenen Systemen entsprechen in hohem Grade dem Bedürfnisse des ärztlichen Lesers. Erfreut hat es uns, dass wir am Schlusse dieses Abschnittes auch die Feriencolonien gewürdigt fanden. So stellt der vorliegende Band in allen seinen Theilen ein Werk dar, dessen Bearbeitung auf der Höhe der Bedeutung der erörterten Themata steht. —k.

477. **Handbuch der Kriegschirurgie** von Prof. Dr. H. Fischer in Breslau. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage mit 170 Holzschnitten und 32 Tabellen. I. Band. Uebersicht der Gesammtliteratur der Kriegschirurgie. Theoretischer Theil. II. Band. Behandlung der Schusswunden. Verletzungen durch blanke Waffen. Register. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke, 1882.

In den 14 Jahren, welche seit dem Erscheinen der ersten Auflage des vorliegenden Werkes verflossen sind, hat die Chirurgie in den zahlreichen Kriegen, welche besonders während der letztverflossenen 12 Jahre geführt wurden, reichliche Gelegenheit gefunden, das specielle Gebiet der Kriegschirurgie zu üben und zu erweitern. Die Fortschritte der Chirurgie im Allgemeinen, voran die zahlreiche Vermehrung der chirurgischen Eingriffe unter dem Schutze der Antiseptik, haben ebenso sehr, wie die Umgestaltung der Kriegswaffen und die Steigerung der Transportmittel im Kriege, dazu beigetragen, der Anwendung der Chirurgie im Felde und in den Militärlazarethen neue Aufgaben zu stellen, demgemäss musste auch die vorliegende Auflage gegenüber der früheren einer gänzlichen Umarbeitung unterzogen werden. Es ist dem Verfasser denn auch in der vorliegenden Auflage gelungen, dem Handbuche der Kriegschirurgie jene Vollständigkeit zu bewahren, welche dasselbe als Werk zum Studium für alle Fragen dieser Doctrin geeignet macht. Diese Vollständigkeit ist für das vorliegende Werk um so mehr zu betonen, da ein solches nicht nur dem Militärarzte zur Vorbereitung im Frieden zu dienen hat, sondern auch als Begleiter in das Kriegslazareth mitgenommen wird, um in vorkommenden Fällen sich Rath aus demselben holen zu können. Die zahlreichen Apparate, welche in dem letzten Jahre zum Transporte der Verwundeten erfunden und eingeführt wurden — Tragbahren, Krankenkarren, Blessirtenwagen, — ferner die Krankenzelte, Lazarethschiffe, die Eisenbahnwagen, umgestaltet zum Zwecke des Krankentransportes — sind sämmtlich eingehend geschildert und durch Illustrationen erläutert. In gleicher Weise wurde die Anlage der Barackenspitäler — Ventilations- und Heizvorrichtungen daselbst — geschildert und 100 Illustrationen sind allein den rein kriegschirurgischen Verbandgeräthen und Operationsmethoden gewidmet, unter deren Schöpfern wir Billroth, Esmarch, König, Langenbeck, Volkmann, Fergusson, Hodgens, Lister, Pirogoff u. s. w. wiederfinden.

Der erste Band enthält als Einleitung die vollständige Literatur der Kriegschirurgie nach den Kriegstheatern, nach den Organen und nach den einzelnen Abschnitten des Werkes geordnet. Der theoretische Theil ist in folgende Abschnitte gegliedert: 1. Die Kriegswaffen, ihre Construction und ihre Wirkungsart. 2. Allgemeine Statistik der Schussverletzungen. 3. Die ersten Zeichen der Schussverletzungen. 4. Schussverletzungen der verschiedenen Gewebe und Regionen

des menschlichen Körpers. 5. Allgemeine und locale Störungen im Verlaufe der Schusswunden. 6. Prognose der Schusswunden im Allgemeinen.

Der praktische Theil enthält die Abschnitte: 7. die officielle Krankenpflege, Genfer Convention, freiwillige Hilfe. 8. Einrichtung und Arbeitstheilung der Verbandplätze. 9. der Verwundeten-Transport. 10. Lazarethe und Lazaretheinrichtungen. 11. die Chloroformnarkose im Felde. 12. Untersuchung der Schusswunden. 13. Extraction der Fremdkörper aus Schusswunden. 14 Die Methoden der Wundbehandlung im Felde und ihr Werth. 15. Behandlung der Schussverletzungen der Haut, Muskeln, Sehnen und Fascien. 16 Behandlung der Schussfracturen. 17. Behandlung der Gelenkschusswunden. 18. Behandlung der Schusswunden des Herzens und der Gefässe. 19. Schusswunden des Nervensystems. 20. Schussverletzungen des Thorax. 21. Schussverletzung der Bauch- und Beckenhöhle. 22. Behandlung der Wundcomplicationen. 23. Amputationen und Exarticulationen bei Schusswunden. Verletzungen durch blanke Waffen.

Das eben angeführte grosse Substrat der Kriegschirurgie hat der Verf. in klarer, bündiger und kritisch-sichtender Bearbeitung dem Leser vorgeführt und wir sind überzeugt, dass das Handbuch der Kriegschirurgie in den Fachkreisen als eine zeitgemässe und werthvolle Bereicherung der deutschen medicinischen Literatur mit Befriedigung aufgenommen werden wird. Die Ausstattung ist die bekannte gefällige der thätigen Verlagshandlung. —er.

478. **Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel.** Von Prof. Dr. J. König. Vorsteher der agric.-chem. Versuchsstation. Münster in W. I. Theil. Chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel. Nach vorhandenen Analysen mit Angabe der Quellen zusammengestellt und berechnet. Zweite sehr verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer 1882.

Jeder Versuch einer Ernährung des Menschen auf physiologischer Grundlage hat zur Voraussetzung die Kenntniss von der chemischen Zusammensetzung der einzelnen menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, und deren Gehalt an einzelnen Nährstoffen. Erst diese Kenntniss, vereint mit der von der Grösse der Verdaulichkeit und mit der von der Art und Menge des Bedarfes an Nährstoffen unter den verschiedenen Lebensbedingungen, bietet uns die Möglichkeit, die Ernährung des Menschen in allen Fällen, wo dies erwünscht erscheint, nach einer exacten naturwissenschaftlichen Methode zu regeln. Welch verdienstvolles Werk der Verf. unternahm, als er die in den verschiedensten Zeitschriften zerstreuten Analysen der Nahrungs- und Genussmittel sammelte, durch selbst ausgeführte Analysen ergänzte und die sämmtlichen Analysen nach einem einheitlichen Gesichtspunkte ordnete, um den Vergleich und die Verwerthung derselben zu erleichtern, erhellt schon daraus, dass der vorliegende Theil der in seiner tabellarischen Form hauptsächlich rein wissenschaftlichen Zwecken, als Unterstützung bei Laboratoriums arbeiten, zu dienen hat, so rasch in zweiter Auflage vorliegt, wir werden nicht übertreiben mit der Behauptung, dass die vorliegenden Tabellen in keinem chemischen Laboratorium des In- und Auslandes fehlen dürften. Verf. hat nun in der vorliegenden Auflage die Tabellen zunächst durch Hinzufügung neuer Analysen und Nahrungsmittel vermehrt und die Tabellen in der Art erweitert, dass er zwei Rubriken hinzufügte, von denen auf Trockensubstanz berechnet, die eine den Gehalt an Stickstoff, die andere den an Fett bei den animalischen, den an Kohlehydraten bei den vegetabilischen Nahrungsmitteln angibt. Durch diese Erweiterung wird die rasche Vergleichbarkeit der einzelnen Analysen entschieden gefördert. Auch die Angabe der Zeit der Untersuchung als Werthmesser für die Analyse, noch mehr aber die Angabe der Untersuchungsmethode bei denjenigen Nahrungsmitteln, welche, wie Milch, Wein und Bier, von sehr vielen berufenen und unberufenen Chemikern mit verschiedenen Resultaten analysirt wurden, sind als werthvolle Bereicherung der neuen Auflage anzuführen. Das Capitel über die Verdaulichkeit der Nahrungsmittel hat Verf. diesmal für den zweiten Theil des Werkes reservirt, hingegen den Abschnitt über die Berechnung des Nährgeldwerthes der menschlichen Nahrungsmittel bedeutend erweitert und ausführlich dargestellt. Die praktische Bedeutung dieses Capitels ist wohl allgemein anerkannt. Verf. hat sämmtliche bis jetzt von den Autoren zur Berechnung des Nährgeldwerthes der Nahrungsmittel aufgestellten Principien einer eingehenden Kritik unterworfen, und die von ihm selbst diesbezüglich aufgestellten Grundsätze und nach diesen ausgeführten Berechnungen ausführlich erörtert. Die Ausstattung des Werkes ist eine sehr gelungene.

479. **Ueber das Gesundheitswesen und seine Regelung im Deutschen Reiche.** Von Dr. med. Hermann Ploss. Leipzig, Verlag von Gustav Gräbner 1882.

Die vorliegende, 90 Seiten starke Brochure behandelt einen Gegenstand, welcher die Aerzte ebenso sehr wie die ganze Bevölkerung interessirt. Durch die Entfaltung des ärztlichen Vereinswesens können die Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege und die Vorschläge zur Regelung dieser vor den massgebenden Factoren der Gesetzgebung mit grösserem Nachdruck und daher mit mehr Aussicht auf Erfolg wie bisher vertreten werden; doch ist es hier, wie überall im staatlichen Verwaltungsorganismus, zur Erreichung der vorgesteckten Ziele nothwendig, den Mechanismus zu kennen, dessen Leistungen geregelt und gesteigert werden sollen. Wie der als medicinischer Ethnograph wohlbekannte Verfasser in dem Vorworte betont, plaidirt er für eine einheitliche öffentliche Gesundheitspflege in Deutschland, also für die Herstellung einer allgemeinen deutschen Medicinalverfassung, welche auch schon durch den Artikel 4 der Reichsverfassung gewissermassen in Aussicht gestellt ist. In der Einleitung bespricht Ploss die Hemmnisse, welche in den Staaten des Deutschen Reiches der Entwicklung des öffentlichen Gesundheitswesens entgegenstehen. Zu diesen gehört zunächst die Verquickung der öffentlichen Sanitätspflege mit der „gerichtlichen Medicin". Die Aufgabe dieser letzteren, das Aufsuchen der Beweismittel im Strafprocesse sind ungemein andere, als die des Gesundheitswesens, welches der Verwaltung die Aufgabe stellt, diejenigen Bedingungen im Leben der Gemeinschaft herzustellen, welche die Gesundheit überhaupt einerseits vor den ihr aus dem Verkehr des Gesammtlebens erwachsenden Gefahren schützen und andererseits dieselbe verbessern und fördern können.

Der Inhalt und die Anordnung des mit pragmatischer Kürze abgehandelten Stoffes ergibt sich aus Folgendem: Verfasser bespricht im I. Hauptabschnitt: „die staatliche Verwaltung des Gesundheitswesens und ihre Organisation", wie sie repräsentirt wird durch: „Reichsgesundheitsamt, Central-, Provinzial- und Kreismedicinal-Behörden, chemische Centralstellen für öffentliche Gesundheitspflege, Gesundheitsverwaltung in der Gemeinde, Gesundheitsausschüsse und Ortsgesundheitsämter, städtische chemische Laboratorien, ärztliches Sanitätspersonal, Gemeindeärzte, obligatorische Leichenschau". Der II. Hauptabschnitt richtet sich auf „das Heilpersonal und seine berufsmässige Gliederung" — und zieht zunächst „die Aerzte und ihre Stellung im Staate", „die ärztliche Standesvertretung" und die für eine „deutsche Aerzteordnung" aufgestellten Entwürfe in Betracht. Im nothwendigen Zusammenhange mit den Fragen der Organisation des ärztlichen Standes wendet sich die Darstellung auch denen des Curpfuscherthums zu und widmet ein besonderes Capitel der Entscheidung darüber: ob „die Aufhebung der gesetzlichen Beschränkung der Curpfuscherei Nachtheile für das öffentliche Wohl geschaffen" hat, um im nächstfolgenden Capitel eine Charakteristik der auf „Abänderung der Reichsgewerbeordnung" zielenden Bestrebungen und Massnahmen anzuschliessen. Den ärztlichen Stand betreffen ferner die Capitel über das „Prüfungswesen", über die „Zulassung fremder Aerzte im Reiche" und über die „Entziehung der Approbation", — während die 4 letzten Unterabtheilungen des II. Hauptabschnitts von der „Thierarzt-, Apotheker-, Hebammen- und Heilgehilfen-Ordnung" handeln. — Indem also der Verf. alle zur öffentlichen Gesundheitspflege im Deutschen Reiche zusammenwirkenden Organe und Factoren ins Auge fasst, würdigt er dabei möglichst die specielle Bedeutung jedes grösseren deutschen Staates, und entwirft er ein Bild der hygienischen Institutionen des gesammten Deutschlands, wie es in so vollständiger und zugleich gedrängter, übersichtlicher Zusammenstellung vorher wohl kaum dargeboten worden ist. Die Brochure verdient daher die Aufmerksamkeit jedes Arztes, selbstverständlich auch die der österreichischen Aerzte, welche von den hier behandelten Verhältnissen zum grossen Theile ebenso sehr berührt werden, wie die des Deutschen Reiches.

rd.

Kleine Mittheilungen.

480. **Cantharidismus bei einem Kinde.** (Gaz. des hôp. 1881, 134, 135, 136.)

Ein 7½jähriges Kind klagte häufig über lebhafte Schmerzen beim Uriniren, die kriesenweise schon mehrere Monate hindurch erschienen, als plötzlich unter allgemeinem Unwohlsein und Oppression ein erneuerter Anfall mit aussergewöhnlicher Heftigkeit auftrat. der 17 Stunden lang währte. Im Harne Albumen. Es konnte nicht recht Diagnose gestellt werden, als Robin zufälligerweise erfuhr, dass bei dem Kinde einer älteren Pleuritis wegen schon längere Zeit hindurch eine Cantharidensalbe in Anwendung steht. Es handelt sich also um Canthariden-Intoxication, deren Erscheinungen nach Abstande von weiterem Canthariden-Gebrauche allsogleich verschwanden.

481. **Angina pectoralis und Diabetes.** (Gaz. des hôp. 1881. 124, 135, 136.)

Nach Vergely kann im Verlaufe des Diabetes mell. Angina pectoralis auftreten, und zwar entweder in Form einfacher Anfälle oder intermittirender Neuralgien, die sich unabhängig von jeglicher Herzaffection zeigen können. Es ist wichtig, beim Auftreten solcher Anfälle den Harn genau zu untersuchen, um sich zu überzeugen, ob dieselben nicht mit Diabetes im Zusammenhange stehen.

482. **Uebergang des Bromkalium in die Milch; Bromismus eines Säuglings.** (Gaz. des hôp. 1881. 134, 135, 136.)

Eine Schwangere, die täglich 2 Grm. Bromkalium nahm, gebar ein scheinbar gesundes Kind, das jedoch fortwährend schlief, auch sichtlich abmagerte. Dabei bekam es den Gesichtsausdruck eines Alten, sein Herzschlag sank auf 86, Respiration auf 10 per Minute. Allgemeine Anästhesie. Harn gab an der gestärkten Leinwäsche des Kindes die Bromstärkereaction (Saepiafärbung). Es wurde nun das weitere Stillen des Kindes durch die Mutter verboten, und obzwar schon Erysipel des Gesichtes und des Halses, dann zahlreiche Acnepusteln an den Händen, Füssen und Schenkeln des Säuglinges auftraten, verschwand am dritten Tage das Brom im Harn und das Kind genas. Fanzler.

483. **Zur Desinfection des puerperalen Uterus mittelst Jodoform.** Von Rehfeldt. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 9. — St. Petersb. med. Wochenschr. 15.)

R. hat bei einer putriden Puerperal-Endometritis mit bereits hochgradiger septischer Intoxication nach vorhergehender Ausspülung den Uterus mit Jodoform ausgestopft. Er brauchte dazu eine als Uterin-Catheter gekrümmte Glasröhre, durch welche er 5 Grm. Jodoform mittelst eines an Draht befestigten Wattebausches hineinschob. Der Gestank der Lochien verschwand sofort, das Sensorium wurde frei, Temperatur und Pulse fielen. Patientin genas.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

484. Die schwedische Literatur des Jahres 1881.

Von Professor **Th. Husemann** in Göttingen.

(Fortsetzung aus Heft 7.)

Der Beginn der Nephritis scarlatinosa fiel vorwaltend in die 3. Woche, niemals vor den 7. Tag und niemals nach der 4. Woche; dass indessen frühere und spätere Erkrankung stattfinden kann, ist aus der von Bull beigebrachten Literatur leicht ersichtlich. Ist bei frühzeitigem Auftreten der Nephritis die Möglichkeit einer fieberhaften

Albuminurie gegeben, so kann die Diagnose Schwierigkeiten unterliegen, doch zeigt die Anwesenheit von Blut im Harn die Existenz einer Nephritis an, die fast unzertrennlich mit mehr oder weniger starker Hämaturie verbunden ist. Bull hält es für wahrscheinlich, dass diejenige Form der Nephritis diffusa überhaupt, welche das interstitielle Gewebe besonders afficirt, häufiger mit Hämaturie sich verbindet, als diejenige, bei welcher die Epithelien betroffen sind. Aus der Intensität der Blutungen lassen sich prognostische Folgerungen nicht ziehen und die Intensität der Hämaturie und der dieselbe überdauernden Albuminurie ist in den einzelnen Fällen nicht proportional. Indem Bull auf die Beobachtungen von Biermer u. A. über das Vorkommen scarlatinöser Nephritis ohne Albuminurie hinweist, glaubt er einerseits, dass hierfür sich eine Erklärung in den vorzugsweise ergriffenen Nierenpartien darbiete, insofern die Albuminurie am beträchtlichsten sei, je mehr das Epithelium getroffen ist, dagegen schwächer in vorwaltend interstitiellen Formen; andererseits gründet er darauf die Ansicht, dass Hydrops scarlatinosus ohne Nephritis wenig wahrscheinlich und jedenfalls nicht hinreichend bewiesen sei. Von den 216 Scharlachkranken starben 28 (15 männliche, 13 weibliche), wovon bei 7 (3 männliche, 4 weibliche) Nephritis vorhanden war, die jedoch nur bei 6 als directe Todesursache angesehen werden kann; 5 starben an Urämie, 1 an Oedema pulmonum. In einem Falle trat der Tod erst 5 Monate nach Entstehen der Nierenaffection ein. In den 28 günstig verlaufenen Erkrankungen erfolgte die Heilung in der Regel in 3—6 Wochen, ausnahmsweise in 3—5 Monaten; längere Dauer bietet ein Fall aus der Praxis von Dr. Munk in Porsgrund, in welchem noch nach 2 Jahren Spuren von Eiweiss im Harn auftraten. Unter Bezugnahme auf diesen in extenso mitgetheilten Fall und die Angabe von Bartels und Bamberger, wonach Heilung von Nephritis scarlatinosa noch nach $1^1/_2$, ja selbst noch nach 3 Jahren eintreten kann, analysirt Bull die in der Literatur vorhandene Casuistik, welche zum Beweise für das Auftreten von Schrumpfnieren nach Nephritis scarlatinosa angeführt werden, und gelangt dabei zu dem Schlusse, dass eine solche secundäre Nierenatrophie bisher nicht erwiesen sei. In seiner eigenen Praxis beobachtete er zwei Fälle, wo Schrumpfniere mit Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren war und die Kranken früher, jedoch vor sehr langer Zeit an Nephritis scarlatinosa gelitten hatten, ohne dass sich jedoch ein Zusammenhang beider Affectionen irgendwie nachweisen liess. Unter den praktisch wichtigen Aufsätzen des Archivs ist ein Beitrag zur Kenntniss der Diagnose der Intussusceptio intestinalis von F. Trier in Kopenhagen besonders interessant. Es handelt sich um einen 30jährigen Kranken, der, abgesehen von 3 Kolikanfällen, in früheren Jahren stets gesund gewesen war und plötzlich unter den Erscheinungen der Intussusception erkrankte, bei welchem nach 21 Tagen zwei Fragmente gangränösen Gewebes, an welchem die Structur des Darmes ohne Mühe zu erkennen war und von denen das eine ein Diverticulum von 1 Cm. Breite und 10 Cm. Länge trug, mit den Stuhlgängen abgingen. Es handelte sich, wie die beigefügte Zeichnung leicht erkennen lässt, um den Processus vermiformis, der, an der Basis brandig, im Uebrigen vollkommen erhalten war, mit Ausnahme der fehlenden Spitze und einer kleinen Stelle in der Nähe desselben. Der in 118 Tagen mit Genesung endende Fall bietet vorzügliches Interesse durch die in den ersten Tagen der Erkrankung auftretende heftige Darmblutung, hinter der die übrigen Symptome in den Hintergrund zurücktreten, ein Vorkommniss,

welches zwar bei Kindern einige Male beobachtet wurde, dagegen bei Erwachsenen ausserordentlich selten ist. Eine sehr ausführliche Abhandlung liefert J. Wiesener in Bergen über die bekanntlich zuerst von einem dänischen Ohrenarzte, W. Meyer studirten adenoiden Vegetationen im Cavum nasopharyngeale und die Entzündungsprocesse derselben. Der Verfasser hat die Hypertrophie der Drüsensubstanz der Schleimhaut der genannten Cavität, von der er zwei Formen, eine weiche, bei der die Geschwulst aus einer Menge kleiner Trauben gebildet erscheint und den grössten Umfang erreicht, und eine harte, mit schwach höckeriger Oberfläche, wiederholt bei Kindern in den ersten Lebensmonaten beobachtet, meist gleichzeitig mit hypertrophischen Tonsillen, und scheint die Affection überhaupt in Bergen sehr häufig zu sein, freilich wohl nicht häufiger als in Stockholm, wo sie C. Meyer bei $^{2}/_{3}$ sämmtlicher Schüler einer Erziehungsanstalt beobachtete. In Bergen gibt es ganze Familien, wo verschiedene Mitglieder daran laboriren, so dass selbst die Frage aufgeworfen werden kann, ob das Leiden nicht ein erbliches sei. Man hält ja die Scrophulose für die hauptsächlichste Ursache der Hypertrophie, doch ist andererseits nicht zu leugnen, dass diese auch den Ausgangspunkt für die Entwicklung vor Scrophulose bilden kann. Im Uebrigen können alle Katarrhe, sowohl gewöhnliche als solche, welche acute Exantheme begleiten, bei bestehender Disposition die Drüsenhypertrophie erzeugen. In symptomatologischer Beziehung sondert Wiesener sorgfältig die Erscheinungen, welche der adenoiden Vegetation selbst angehören, von denjenigen, welche die inflammatorischen Processe begleiten. In ersterer Beziehung bespricht Wiesener ausführlich die verschiedenen Grade der Veränderungen der Aussprache, die sich in leichteren Graden der Affection nur an den Consonanten M und K bemerkbar machen, deren Vorhandensein in allen Fällen die genaue Untersuchung indicirt, wozu man des Rhinoskops nicht bedarf, da die Einführung des Index hinter das Velum mit aller Sicherheit zur Diagnose führt. Anschwellung von Lymphdrüsen am Halse ist vorhanden, meist jedoch nur leicht und stets in den nämlichen Drüsen, welche bei Anginen anschwellen. Acute und subacute Katarrhe an den adenoiden Vegetationen gehen bei Erwachsenen und grösseren Kindern meist mit keinen besonderen Erscheinungen einher. Bei kleinen Kindern kommen sie oft neben Affectionen des Ohres vor und manchmal ist das Auftreten eines Ohrenflusses das einzige Anzeichen für die Entwicklung jener Affection, die unter hochgradigem Fieber sich ausbildet, entweder sich acut zurückbildet oder zu einer stärkeren Schwellung der Drüsen am Halse führt, die in Eiterung oder käsige Erweichung übergehen können. Fälle ersterer Art mögen oft genug als Febris verminosa oder selbst als leichte Typhen aufgefasst worden sein, wenn die Digitaluntersuchung versäumt wird, da die Allgemeinerscheinungen die Localsymptome verdecken, wenn nicht etwa zufällig einzelne Erscheinungen, z. B. ungewöhnliches Schnarchen im Schlafe, Erbrechen am Morgen, eigenthümliches Hüsteln und bei älteren Kindern der nasale Charakter der Stimme und Schmerzen am Halse die Nothwendigkeit einer Untersuchung des Cavum nasopharyngeale darlegt, wo man neben den Geschwülsten dann klebrigen, gelben oder grauen Schleim der Hinterwand des Pharynx entlang constatirt. In anderen Fällen wird ein acuter Katarrh dieser Art der Ausgangspunkt für einen Retropharyngealabscess.

Dass die adenoiden Vegetationen nur operativ zu beseitigen sind, liegt auf der Hand. In Bezug auf das Verfahren schliesst sich Wiesener

dem von Meyer angegebenen und von Justi modificirten an. Ausserdem empfiehlt er zur Nachcur Lapisbepinselungen des Cavum von 5% und stärkeren Lösungen. Einen höchst interessanten Krankheitsfall berichtet Reservearzt Chr. Leegard in Christiania als casuistischen Beitrag zur Lehre der Localisation der Corticalsubstanz des Gehirns. Es handelt sich um eine Hirnerweichung an der Oberfläche der linken Hemisphäre, ausschliesslich auf die Corticalsubstanz sich beschränkend, welche die untere Hälfte beider Centralgyri innehielt, sich im Grunde des Sulcus Rolandi ein Stück nach oben erstreckte und nach unten an der Fossa Sylvii endigte und einen beschränkten Erweichungsherd im Corpus caudatum dextrum, beide hervorgegangen aus embolischer Verstopfung einzelner Endzweige der Arteria fossae Sylvii, zweifelsohne im Zusammenhange mit Veränderungen in den Gefässen, welche sich als Sclerose, fettige Entartung und Kalkincrustation der Innenhaut der Aorta in ihrem ganzen Verlaufe zu erkennen gaben. Unterhalb des Ursprungs der Subclavia fanden sich zwei kleine, weiter unten ein 13 Cm. langer, fingerdicker Thrombus, der sich bis in die rechte Nierenarterie herein fortsetzte. Beide Carotiden waren theilweise verkalkt; in der in der Schädelhöhle belegenen Partie der Carotis interna dextra waren die Wandungen stark sclerosirt und verdickt, so dass beide, miteinander verklebt, 3—4 dünne Oeffnungen liessen, durch welche das Blut circuliren konnte. Von hier aus ging ein Gerinnsel von 0·5 Cm. Länge in die Arteria fossae Sylvii dextra. Leegard stellt die Ansicht auf, dass die Erscheinungen bei Lebzeiten, zwei apoplektische Anfälle, von denen der erstere eine Lähmung der Zunge und der einen Gesichtshälfte hinterliess, während der zweite eine Paralyse des linken Armes hinzufügte, so zu erklären seien, dass die Erweichung zuerst die untere Partie der Frontal- und Parietalwindungen, nach Charcot und Pitres das Centrum der Bewegungen der Zunge und der unteren Gesichtshälfte, betraf, während später auch die obere Partie dieser Windungen als Centrum der Bewegungen der oberen Extremität in Mitleidenschaft gezogen wurde. Die Section zeigte ausser den genannten Veränderungen im Gehirne auch mehrere hämorrhagische Infarcte in den Lungen, im Magen und Magenkrebs, interstitielle Nephritis, einen Infarct in der rechten Niere und Sclerose des Bindegewebes in der Umgebung des Kehlkopfes und der Luftröhren, welcher letztere Befund wohl ebenso wie das Atherom der Arterien auf voraufgegangene Syphilis zu beziehen ist. Der Casuistik gehören auch zwei Mittheilungen von Adolf Kjellberg in Stockholm an, welche einen Fall von Tetanie bei einem vierjährigen Kinde und einen solchen von Atropinvergiftung bei einem siebenjährigen Knaben zum Gegenstande haben. Die erste Krankheitsgeschichte zeigt als eigenthümlich das vorwaltende Ergriffensein der Beine, während Arme und Hände, ebenso Nacken und Rücken nur in den schwersten Anfällen mit ergriffen wurden. Die Krampfparoxysmen konnten niemals durch Druck auf Nerven oder Arterien der Oberextremität hervorgerufen werden, traten aber sofort nach Druck auf die Femoralis oder beim Aufheben des Kindes, so dass die Zehenspitze den Boden berührte, ein. Die spontanen Krämpfe, welche mitunter nach psychischer Aufregung, hauptsächlich aber kurz vor dem Einschlafen sich einstellten, dauerten in der Regel 3—10 Minuten und waren drei Wochen nach einem Sturze in's Wasser zuerst aufgetreten. Schmerzenspunkte an der Wirbelsäule waren nicht vorhanden, wohl aber bestand beträchtliche Erhöhung der elektrischen Muskelreizbarkeit. Temperatursteigerung kam im Verlaufe der Krankheit,

die unter Behandlung mit warmen Bädern und Chloral in zwei Monaten mit completer Heilung endigte, nicht vor.

Der von Kjellberg beschriebene Fall von Atropinvergiftung hat ein besonderes Interesse dadurch, dass es sich um eine Intoxication durch Application einer mit 1% Atropinlösung getränkten Compresse auf eine Brandwunde am Vorderarme handelte und dass ausser den gewöhnlichen Erscheinungen des Atropinismus mimischer Gesichtskrampf und klonischer Krampf der Arme, Beine und des Rumpfes beobachtet wurde. Der Fall verlief unter Behandlung mit Excitantien günstig, so dass in 10 Stunden das Bewusstsein zurückgekehrt und in 23 Stunden jede Krankheitserscheinung verschwunden war.

Als ein weiterer Beitrag zur Toxikologie schliesst sich hieran ein von Johannes Mügge aus dem Kopenhagener Commune-Hospitale mitgetheilter Todesfall in Folge von intern genommenem Chloroform. Ein dem Trunke ergebener Arbeiter hatte aus Versehen 40 Gramm Chloroform, welches in seiner Behausung bei Gelegenheit einer ein Jahr vorher vorgenommenen Einrenkung einer Oberarmluxation gelangt und dort zurückgeblieben war, verschluckt und war darnach unmittelbar in einen 4 Stunden dauernden Narcotismus versunken, nach dessen Beendigung deutlich nach Chloroform riechendes Erbrechen, wässerige und schleimige, mit Blut gemischte Stühle und etwas später noch reichliche Expectoration schaumiger, schleimiger und blutiger Massen auftraten. Es entwickelte sich eine Pneumonie, die unter zunehmender Schwäche nach leichten Delirien und terminalen Krämpfen den Tod am 8. Tage nach der Ingestion des Chloroforms herbeiführte. Dass die bei der Section gefundene genaue Hepatisation im Unterlappen der rechten Lunge, die Hyperämie der übrigen Lappen derselben Seite und die frischen fibrinösen Adhärenzen auf der ganzen Lungenoberfläche als Folge des Chloroforms angesehen werden muss, ist ganz unzweifelhaft, wenn man erwägt, dass unter den sechs Obductionsberichten, welche uns die toxikologische Literatur des Chloroformismus internus bisher bietet, kein einziger ist, in welchem Hyperämie grösserer oder geringerer Lungenpartien vermisst wird, während ein Fall ausserdem apoplektische Herde und ein zweiter graue Hepatisation eines ganzen Lungenlappen darbietet. Einer dieser Fälle zeigt auch bei Lebzeiten blutige Expectoration unmittelbar nach der Narkose, ein anderer, in Genesung endigender Fall starke sibilirende Rhonchi und schaumige Expectoration während des Betäubungsstadiums, welche letztere Erscheinungen allerdings auch ohne die Hypothese einer directen Reizwirkung des Chloroforms auf die Lungenschleimhaut sich erklären liessen. Ausserordentlich ausgeprägt waren in dem Kopenhagener Falle die örtlichen Erscheinungen im Magen und Jejunum, die ja bei Vergiftung durch verschlucktes Chloroform überhaupt nie fehlen, jedoch zu eigentlicher Anätzung und ulcerativem Substanzverlust, wie bei Mügge's Kranken, sich nur ausnahmsweise steigern.

Eine sehr interessante Abhandlung liefert Professor Ragnar Brucelius in Stockholm über Erythema uraemicum. S. Rundsch. d. J. S. 529.

Eine Arbeit von N. Holm bespricht nach den in der Abtheilung von Engelsted im Kopenhagener Commune-Hospitale während des Decenniums 1870—1879 gemachten Beobachtungen die ulcerativen Syphilide. Es handelt sich um 24 Fälle, von denen nur 5 der sogenannten galoppirenden Syphilis (Syphilis maligna primitiva oder praecox) und 19 der Syphilis maligna secundaria angehören. Die schlechte Prognose der erstgenannten Affection, wo die Hautgeschwüre überaus grosse Ver-

breitung finden und sich unmittelbar an das primäre Geschwür anschliessen, geht daraus hervor, dass von den fünf Kranken dieser Art zwei zu Grunde gingen. Die Angabe von Bassereau und Bazin, dass diese Form eine besondere Beziehung zum phagedänischen Schanker besässe, wird durch die Kopenhagener Beobachtungen nicht bestätigt. Im Allgemeinen war die Häufigkeit eine grössere bei Männern und bei älteren Individuen, doch ist die Statistik nicht gross genug, um sichere Schlüsse in ätiologischer Hinsicht zu ziehen. Die Behandlung ist da, wo es angeht, eine antisyphilitische, doch macht bei der primär galoppirenden Syphilis der Allgemeinzustand des Kranken häufig energische Curen unmöglich und ist der Gebrauch von roborirenden Mitteln neben Jodkalium indicirt. Tritt bei mehrwöchentlicher Behandlung keine Besserung ein, so erhält man solche nicht selten durch einen Aufenthalt auf dem Lande und den Gebrauch von Seebädern. Die bei der Affection sich rasch einstellende Krustenbildung ist zu schonen, da dieselbe durchgängig als Schutz für die Ulcerationen dient, ohne den Verlauf der Heilung zu verzögern; nur im Gesichte ist zur Verhütung tiefer und entstellender Narben eine Bepinselung von Höllensteinlösung oder Application von Unguentum fuscum angezeigt. Warme Bäder sind namentlich im Beginne der Krankheit zu vermeiden, da die Geschwüre durch fortwährende Abstossung der Krusten schmerzhaft werden. Die Behandlung der später auftretenden ulcerativen Syphiliden ist am zweckmässigsten eine Combination der Schmiercur mit Jodkalium. Als Todesursache trat bei dem einen an galoppirender Syphilis Verstorbenen eine specifische Affection des Gehirnes, bei einem anderen ein Lumbarabscess zu Tage.

Die übrigen Arbeiten des vorliegenden Bandes bieten mit wenigen Ausnahmen dem ärztlichen Praktiker ein unmittelbares Interesse nicht. Die Mehrzahl derselben ist physiologischen Inhalts, wie die Fortsetzung der Arbeit von J. G. Edgren in Stockholm über das Verhalten der Temperatur in peripheren Organen, ein Aufsatz von Christian Lovén über die Natur der willkürlichen Muskelzusammenziehung, Studien von Professor Hällsten in Helsingfors zur Kenntniss der mechanischen Nervenreizung und eine Mittheilung von Tigerstedt in Stockholm über eine neue Methode der mechanischen Nervenreizung. In das Gebiet der Teratologie fallen ein Aufsatz über die Fälle von Mikrocephalie, in welchem Carl Magnus Fürst in Stockholm die drei gegenwärtig lebenden Mikrocephalen Schwedens beschreibt und abbildet, und eine kurze Notiz desselben Autors über Erblichkeit überzähliger Zehen und Finger mit successiver Zunahme, so zwar, dass die von normalen Eltern abstammende Mutter an jeder Hand Rudimente eines sechsten Fingers, ein Sohn derselben 6 Finger an jeder Hand und eine Tochter 6 Finger an beiden Händen und 6 Zehen an beiden Füssen hatte. Die allgemeine Pathologie ist durch eine noch nicht vollendete Studie von Salomonsen in Kopenhagen über die pathogenetische Bedeutung putrider Stoffe und durch eine Studie von Professor M. V. Odenius über das Infectionsvermögen der Krebszellen vertreten. Odenius nimmt an, dass die Krebszellen einerseits das Vermögen unbegrenzter Vermehrung, wodurch sie einen mechanischen Einfluss auf die benachbarten Körperpartien ausüben, andererseits die Fähigkeit, andere epitheliale Elemente und vielleicht auch diejenigen des Bindegewebes zu inficiren und die verschiedenen Gewebsarten, mit denen sie in Berührung kommen, durch ein von ihnen ausgehendes Agens einer chemischen Natur

aufzulösen, besitzen. Mit Waldeyer die Atypie als Ursache der Bösartigkeit zu betrachten, hält er nicht für gestattet, da man ja auch umgekehrt die Malignität als Ursache der Atypie ansehen könne; auch glaubt er die von Cohnheim versuchte Ableitung vom Wegfall der physiologischen Widerstände, die er nur insoferne als massgebend ansehen will, als dadurch im höheren oder geringeren Grade die Bildung qualitativer Veränderungen der Epithelialzellen befördert wird, zur Erklärung nicht ausreichend. Das aus indifferenterem Bindegewebe sich ableitende Sarkom soll aus diesem Grunde weit weniger leicht zu Metastasen führen.

Die pathologische Chemie vertritt Professor J. Worm-Müller in Christiania durch eine Abhandlung über das Verhalten des Menschenharns gegen Kupferoxyd und Alkali, welche das Vorhandensein unbekannter reducirender Substanzen, die wie Zucker alkalische Wismuthlösung schwärzen, und die Nothwendigkeit, bei der Trommer'schen Probe nicht höher als auf 40° zu erwärmen und weder zu viel noch zu wenig Kupfersulfat zu benutzen, betont.

Zum Schlusse haben wir noch auf eine nicht unwichtige Studie von Klas Linroth in Karlskrona über das Verhalten des Wassers in unseren Kleidungsstücken auf Grundlage von Arbeiten, welche im Pettenkofer'schen Laboratorium zu München ausgeführt wurden, hinzuweisen, in welchen einerseits die atmosphärischen Einflüsse auf den Wassergehalt verschiedener Stoffe, Wolle, Leinwand, Baumwolle u. s. w., theils auf das hypsometrische, theils auf das Interpositionswasser, andererseits der Einfluss des Körpers auf die Menge des hypsometrischen Wassers der Kleidungsstücke in's Auge gefasst werden. Es wäre sehr zu wünschen, wenn die Arbeit, welche eine Grundlage für die Diätetik der Bekleidung zu bilden berufen scheint, insoweit sie über manche bisher nur auf der Basis willkürlicher Annahmen betrachtete Verhältnisse Zahlenbelege als Grundlage schafft, bald eine weitere Fortsetzung fände. Gewiss ist der zahlenmässige Nachweis des Schlussresultats des auf den Einfluss des Körpers bezüglichen Theiles der Linroth'schen Arbeit, wonach in der Ruhe oder bei niedriger oder mittlerer Temperatur, da wo der Körper gegen Abkühlung geschützt werden muss, der Wassergehalt der Kleider abnimmt, während bei mühsamer Arbeit und rascher Bewegung das Gegentheil stattfindet, und dass somit die Wärmecapacität der Kleider unter den Verhältnissen steigt, wo dieselbe am meisten angezeigt ist, von nicht gering anzuschlagendem Interesse.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

485. **Zur Frage von der Knochen- und Gelenktuberculose.** Nach dem Vortrag, gehalten im Deutschen ärztlichen Verein zu St. Petersburg. Von Dr. E. Kade. (St. Petersb., med. Wochenschr. 1882. 14.)

Vor circa 10 Jahren bewies Köster, ein Schüler von Reklinghausen, ausnahmslos das Dasein von Tuberkeln in den Granulationen der fungösen Knochen- und Gelenkentzündung. Im Jahre 1873 schrieb Friedländer seinen Aufsatz „über locale Tuberculose". Seitdem stimmen sämmtliche Chirurgen darin überein, dass Tuberkel in fungösen Knochen- und Gelenkentzündungen nicht fehlen, selbst mikroskopisch sich zu erkennen geben. Zu diesen Vertretern gehören vornehmlich Volkmann, König und Hueter. Wie alle einstimmig sind in der Frage der Tuberkelexistenz, so sind auch alle einstimmig in einer zweiten Frage, nämlich darin, dass die Existenz des Tuberkels noch nicht beweist, dass sie sich genera-

lisiren werden, oder dass sie ausser den Knochen und Gelenken auch noch in anderen Organen bestehen oder sich entwickeln müssen. Es stimmen alle in der, durch vielfältige Erfahrungen erhärteten Bemerkung überein, dass die locale Knochen- und Gelenktuberculose bei sehr indifferenter oder bei chirurgisch-localer Behandlung ausheilen kann, ohne dass es zu anderweitigen tuberculösen Affectionen kommt, das betreffende Individuum ist und bleibt gesund bei mehr oder weniger vollkommener Functionsfähigkeit des operirten und behandelten Gliedes. Es ist demnach die Knochenepiphysen- und Gelenktuberculose local heilbar, ohne nothwendigerweise zu tuberculöser Generalisation oder zu tuberculösem Recidiv führen zu müssen. Ich kann nicht umhin hervorzuheben, zu welchen Widersprüchen die Schwierigkeit geführt hat, die Natur des Leidens in Einklang zu bringen, mit dessen localer Heilbarkeit und dem allgemeinen Wohlbefinden. Namentlich muss ich hier König anführen. Das unbestreitbare Bild der Tuberculose hatte auf König's Geist einen so tiefen Eindruck gemacht, dass er auf dem Chirurgen-Congresse des Jahres 1880 in Betracht des offenbar tuberculösen Leidens des Knochens und Gelenkes, dem Satze zuzuneigen schien, es sei sicherer, ein fungös degenerirtes Gelenk der Amputation, als der Resection zu unterwerfen, die Amputation gebe mehr Garantie gegen Recidiv, Weiterverbreitung und Generalisation, als die Resection. In dieser excentrischen Meinung hatte er in Esmarch eine hilfreiche Stütze gefunden. Auf dem Congresse von 1881 hingegen hat König einen Vortrag gehalten, der den Titel führt: „Die Frühresection bei tuberculöser Entartung der Gelenke.“ Auf Grundlage dreier Fälle von Gelenktuberculose entwickelt er die Ansicht, dass selbst die Resection reservirt werden müsse für die Fälle, wo der Gelenkmechanismus schon zerstört sei durch den Krankheitsprocess. Die Gefahr anderweitiger tuberculöser Erkrankung von Organen werde durch die Resection nicht wesentlich herabgesetzt und es fehle ihm die Ueberzeugung, dass diejenigen, welche ein Gelenk opfern, einen Gewinn am Leben haben, d. i. vor allgemeiner Tuberculose geschützt werden. Es ist also König's diesjährige Meinung, man solle nur das Kranke so gründlich als möglich entfernen, sonst chirurgisch behandeln, — im äussersten Falle reseciren. Die Ansicht Koester's über die tuberculöse Natur der Knochen- und Gelenkkrankheiten stützte sich auf die Erfolge seiner mikroskopisch-histologischen Gewebsuntersuchungen. Ueberall fand er die Riesenzelle im Innern mit den epithelioiden und lymphoiden Zellen zur Peripherie hin oft neben dem reticulären Baue, aus dem man eine Einsicht erlangt, in die soeben geschilderte Tuberkelstructur. Doch hat sich dieselbe Structur auch in anderen Geweben gefunden. Schon Koester hat sie in Hautgeschwüren, im Krebse, phagedänischen Chancren gefunden. In der Folge sind die Knötchen, bestehend aus Riesenzellen, epithelioiden und lymphoiden Zellen im Lupus, in Hautabscessen und Geschwüren, überhaupt in Hautscrophuloiden und der fistula ani, im ulcus rodens u. dgl. gefunden worden. In Folge dessen sagt Cohnheim: „Nicht das Knötchen mit den Riesenzellen ist charakteristisch für die Tuberculose, sondern lediglich die, aus specifischer Ursache hervorgegangene Verkäsung und das aus derselben specifischen Ursache hervorgegangene Knötchen. Es gibt kein anderes sicheres Kriterium der Tuberculose, als ihre Infectiosität.“ Cohnheim nennt also nur das Tuberculose, was durch Selbstinfection progrediendo sich weiter verbreitet und schliesslich zur Generalisation führt. Ich setze voraus, dass Cohnheim in den Begriff „Infectiosität“ auch die Impfbarkeit auf das Versuchsthier einschliesst.

Wenn einmal die Diagnose auf Knochen- oder Gelenktuberculose sichergestellt ist, so ist die praktische Frage zu entscheiden, was im gegebenen Falle zu thun sei. Hier gibt es, meiner Meinung nach, nur eine Möglichkeit, d. i. den Grad der pathologischen Entwicklung des Falles genau zu bestimmen und nach diesem Grade das Handeln zu bemessen. Wie schwach das Maass der Einwirkung medicamentöser Mittel auf die Knochen- und Gelenktuberculose ist, weiss leider Jeder, der mit diesen Krankheiten zu thun hat, mögen die Mittel dem Magen oder mittelst parenchymatöser Injectionen dem kranken Gewebe selbst incorporirt werden. Ich muss vorausschicken, dass jedesmal das qu. Individuum auf vorhandene Heredität, was Eltern und Familie anbetrifft, ausgeforscht und auf etwa bestehende Tuberculose in anderen Organen untersucht werden muss. Es ist begreiflich, dass, wo zur Localtuberculose Heredität und Complication mit inneren Organerkrankungen zweifelsohne sich hinzugesellen, die Prognose doppelt schlecht, die Behandlung doppelt schwer wird. Es sei mir endlich erlaubt, im Voraus nachdrücklich zu betonen, dass diejenigen Gelenkerkrankungen, die offenbar und zweifelsohne durch ein Trauma entstanden sind, von allen übrigen gesondert werden und ein besonderes Capitel bilden müssen. Nach dieser Reverse möchte ich die verschiedenen Formen der Knochen- und Gelenktuberkulose, wie sie sich

uns darstellen, in folgende Grade pathologischer Entwickelung eintheilen: 1. Anfangsstadium der Erkrankungen — localer Schmerz, Functionsstörung höheren und geringeren Grades, unbedeutende Schwellung, unbedeutende seröse Gewebsdurchtränkung, in vielen Fällen erhöhte Körperwärme. Dies Anfangsstadium kann gewiss spurlos schwinden durch die entsprechende Behandlung — Immobilität durch Gewicht oder erhärtenden Verband, höhere Lagerung, Kälte in energischer Application, Jodeinreibungen, lange fortgesetzte Aufmerksamkeit auf den Zustand des Kranken. Ich könnte mehr als ein Beispiel dauerhafter glücklicher Heilung von Gelenkerkrankungen in diesem Stadium anführen, erzielt durch die genannten Mittel. Und doch glückt es in der Hospitalpraxis sehr selten, gerade diese Kranken ganz im Anfange in Behandlung zu bekommen. Aus der Stadtpraxis kann ich sogar einen Fall citiren, wo eine Coxitis beim Knaben nach Dauer von mehreren Wochen als Luxation nach hinten in meine Behandlung kam, von mir reponirt und mit unbeweglichem Verbande behandelt wurde; die Heilung war nach kurzer Zeit vollkommen und ich sehe den damaligen kleinen Patienten jetzt als erwachsenen, vollständig gesunden Jüngling, ohne dass es je zu einem Recidive gekommen wäre. In diesem Jahre ist eine traumatische Ellbogenentzündung im Hospital, mit unüberwindlicher Flexion nur durch Einpinseln von Jodoformcollodium geheilt worden. — Es ist in diesen Fällen dauernder Heilung natürlich sehr schwer zu beweisen, dass es sich in der That um beginnende Knochen- und Gelenktuberculose gehandelt habe. Der Beweis kann annäherungsweise nur auf dem Vergleiche beruhen, welcher zwischen den glücklich geheilten Fällen und den unglücklichen angestellt wird, wenn beide im Beginn einen gleichen Verlauf hatten. 2. Eine Gelenkfistel ganz in der Nähe des Gelenkes führt bis auf den Knochen. Es ist gewiss möglich, dass die in die Fistel eingeführte Sonde rauhen Knochen nicht berührt, da dieser gewöhnlich mit schwammigen Granulationen bedeckt ist. Es ist auch möglich, dass die Fistel sich noch nicht gebildet hat, sondern, dass auf der Knochenepiphyse in der Nähe des Gelenkes eine fluctuirende Geschwulst von mehr oder minder beträchtlicher Grösse, von mehr oder minder grosser Spannung der Gewebe über ihr sich befindet. Oeffnet sich diese Geschwulst von selbst, oder wird sie geöffnet, so kommt es zur Bildung jener Fistel. Das Leiden kann ausserhalb des Gelenkes liegen, die Geschwulst und Fistel können ihr Entstehen einem tuberculösen Epiphysenherde verdanken, welcher paraarticulären Sitz hat, — das Gelenk selbst kann noch nicht direct betheiligt sein. Durch die Nähe des tuberculösen Herdes im Knochen kann das Gelenk in Mitleidenschaft gezogen werden und mit Gelenkerguss oder schwammiger Schwellung reagiren. Es ist mir stets peinlich, wenn ich gefragt werde und darüber discutiren muss, ob eine Fistel, welche in der Nähe des Gelenkes liegt, intra- oder paraarticulär ist. Ist die Erkrankung einmal als tuberculös anerkannt, so ist es wahrlich irrelevant, ob die Fistel nur bis auf die Knochenepiphyse oder auf die Gelenktheile im Innern des Gelenkes dringt. Erstlich ist es schwer, positiv zu entscheiden, wie tief die Fistel reicht, da man in allen Schichten durch schwammige, leicht blutende Granulationen vorschreitet. Selbst ein intraarticuläres Leiden kann sich durch einen Fistelgang oberhalb des Condylus öffnen und es kann ein Tuberkelherd, der ausserhalb des Gelenkes liegt, durch Infection bis zur Gelenkhöhle allmälig vordringen und von ihr nur durch einen Granulationswall oder durch eine dünne Schicht abgehobenen Knorpels getrennt sein. Die zu gewisser Zeit noch fehlende Communication mit der Gelenkhöhle kann sehr bald hergestellt sein, ohne dass das Leiden prognostisch und indicatorisch wesentlich dadurch verändert würde.

Besteht der tuberculöse Knochenherd noch in Form einer fluctuirenden Geschwulst, so ist es gewiss angezeigt, sobald als möglich den Einschnitt bis auf den Grund der Geschwulst zu machen und mit dem scharfen Löffel den Gang und Herd auszuschaben. Es gelingt zuweilen, beim Ausschaben auf einen Sequester im Grunde des Herdes zu stossen, mit dessen Entfernung das Uebel auf lange, vielleicht auf immer beseitigt werden kann. Einmal ist es mir geglückt, ein Leiden des rechten Oberarmknochens, das lange bestanden hatte, in kurzer Frist glücklich und, so viel ich weiss, auf die Dauer zu heilen, indem ich in die Fistel bis unter den m. deltoides einschnitt, hier im Grunde des Herdes am Oberarmknochen einen kleinen, zackigen Sequester fand und diesen extrahirte. Ist die Fistel schon gebildet, besonders wenn es zweifellos ist, dass noch keine Communication mit der Gelenkhöhle besteht, so muss wohl jedenfalls die eben besprochene Spaltung und Ausschabung des Fistelganges bis zum Herde bewerkstelligt werden. Ist nach schon einmaliger Spaltung und Auskratzung des Fistelganges, selbst nach Entfernung eines Sequesters, abermals Fistelbildung eingetreten, so werde ich in Zukunft die Einführung des Jodoformstäbchens in den Fistelgang versuchen.

(Jodoformi 90·0 Solut. Gumm. arab., Glycerini $\overline{aa}$ *50·0 —.)* Gibt es mehrere Fisteln, oder haben wir es mit Recidiven zu thun, ist die Communication mit der Gelenkhöhle mehr als wahrscheinlich, so treten die Indicationen ein, wie ich sie im nächstfolgenden Punkte besprechen werde. 3. **Exquisiter tumor albus:** das Glied ist stramm gespannt, glänzend, voluminös, hart oder fluctuirend. Es kann die Fluctuation serösen oder eitrigen Gelenkerguss bedeuten oder von den fungösen Granulationen und ihrem eitrigen Zerfalle herrühren. Unbeweglichkeit des Gelenkes, am häufigsten in Flexion, seltener in Extension, fehlerhafte Gelenkstellung, am häufigsten in Contractur, abnorme Beweglichkeit, Verschiebbarkeit der Gelenkenden unter einander, Subluxation höheren und geringeren Grades. Bildung von Fisteln intraarticulärer Natur. Ich stelle die genannten Erscheinungen, trotz ihrer Verschiedenheit, zusammen zu demselben Grade pathologischer Gelenkveränderung, denn wir treffen sie oft beisammen in demselben Gelenke, sie combiniren sich unter einander und folgen oft schnell auf einander, ohne distincten Uebergang. Sie von einander trennen und darnach verschiedene Grade der Gelenkerkrankung annehmen zu wollen, scheint mir gezwungen und unpraktisch. Es ist nicht denkbar, dass ein Gelenktheil oder ein Gelenk in diesem Grade der Erkrankung ohne operativen Eingriff geheilt werden könne. Wenn das Gelenk stramm gespannt, glänzend und voluminös ist, in mehr oder weniger fehlerhafter Gelenkstellung, so haben wir häufig versucht, die fungösen Schwarten durch intraparenchymatöse Injectionen zur Resorption oder zum Zerfall zu bringen, die Stellung unter Chloroform zu corrigiren und die Resorption durch einen immobilen Gypsverband oder durch Einwickelung mittelst Kautschukbinden auf einer Schiene anzuregen und zu befördern. Es ist uns auf diese Weise wohl gelungen, die krankhaften Processe zeitweise zum Stillstande zu bringen, doch sind die Kranken sehr oft, nach kürzeren oder längeren Intervallen mit Recidiven zurückgekehrt. Es bleibt jetzt noch übrig, die parenchymatösen oder intraarticulären Injectionen mit Jodoform zu versuchen, sei es in ätherischer Lösung (1 : 5), sei es in der Lösung mit Glycerin und Oel *(Jodof. 10·0, Glyc. 80·0, Ol. oliv. 40·0).* Wenn die Injectionen und Einwickelungen keinen Erfolg haben, die Schmelzung und Fluctuation im Gegentheil zunehmen, die Gelenkstellung und Subluxation sich verschlimmern, die Gelenkverschiebung deutlicher wird, wenn Fistelgänge schon existiren, sich bilden oder vermehren, dann ist es geboten, zu wichtigeren operativen Eingriffen zu schreiten. Da gegenwärtig durch Antiseptik die Gefahr der Gelenkeröffnung bedeutend herabgesetzt wird, so ist meiner Ansicht nach eine ergiebige Gelenkeröffnung durch den Schnitt jedem andern operativen Eingriffe vorzuziehen. Ergibt der Schnitt, dass nicht nur die Gelenkkapsel, ihre Buchten und Ausstülpungen mit Eiter und Secret erfüllt, mit Fungositäten besetzt und durchwachsen sind, sondern dass auch die Gelenkknorpel abgehoben und zerfasert, die Knochenzellen der Gelenktheile hyperämisch und erweicht sind, so hat man die Möglichkeit, von der Gelenkeröffnung unmittelbar zur Gelenkresection überzugehen. Es kann aber bei der Gelenkeröffnung sich herausstellen, dass die Gelenktheile selbst, die Knorpel und Gelenkenden, noch intact und gut erhalten sind. Dann wird man sich hauptsächlich mit Entleerung des Serums oder Eiters und mit der Ausschälung der fungösen Schwarten, mit Einschluss der Gelenkkapsel durch Ausschneiden und Ausschaben begnügen können. In diesen Fällen wird eine dünne Schicht des knorpligen Gelenküberzuges mitresecirt, da dadurch die ankylotische Verödung des Gelenkes erleichtert und beschleunigt werden soll. Es ist jedoch, glaube ich, eine praktisch noch ungelöste Frage, ob diese Knorpelschicht, wenn sie nicht würde resecirt werden, die definitive Heilung verlangsamen würde, oder ob sie nicht durch Zerfaserung des Knorpels und Hineinwachsen von Granulationen in einander von beiden Seiten her, auf Verwachsung und spätere Functionsfähigkeit des Gelenkes günstig einwirken könnte. Es ist dies eine Frage, die durch das Thierexperiment nicht entschieden werden kann. Sie könnte nur entschieden werden, wenn man sich entschlösse, in betreffenden Fällen, die natürlich selten eintreten, den Versuch an dem Kranken selbst anzustellen. Jedenfalls ist meine Meinung, dass in diesem Grade der Tuberculose des Gelenkes, das Gelenk weit geöffnet, die tuberculösen Fungositäten und Schwarten gründlich entfernt und je nach dem Befunde ein mehr oder weniger grosser Theil der Gelenkenden resecirt werden muss. Bevor die Wunde vernäht und drainirt ist, wird gegenwärtig das Einstreuen von Jodoform auf die Stelle, wo die Fungositäten mit der Kapsel entfernt wurden, antiseptisch wirken und local das tuberculöse Recidiv verhüten. Nach jeder Resection ist es das Wichtigste und Schwerste, einen zweckmässigen Verband zu construiren, hauptsächlich für die unteren Extremitäten. Der Gypsverband mit grossem Fenster, vorderer Schiene und Drahtbügeln zur Suspension des Gliedes, scheint mir auch hier das Zweckmässigste zu sein. Er ist

hinreichend, um namentlich in der Hospitalpraxis die Schienen zu ersparen, die fast jedem gegebenen Falle angepasst und nach ihm modellirt werden müssen, und daher kostspielig sind. 4. Der vierte und höchste Grad der Entwickelung der tuberculösen Gelenk- und Knochenerkrankung ist der, wenn das Gelenk in solcher Ausdehnung degenerirt, die Theile von mehrfachen Fisteln durchsetzt und so schwartig entartet sind, dass es unmöglich ist, durch die Resection alles Krankhafte zu entfernen, ohne einen unersetzbaren Substanzverlust zu schaffen und die Coaptation der Gelenkenden unmöglich zu machen. In diesem Grade versteht es sich fast von selbst, dass nur davon die Rede sein kann, das Glied zu opfern, um das Individuum zu retten, dass also die Amputation als einziges Mittel übrig bleibt. Dies tritt unabweisbar in Kraft, wenn schon eine Resection vorhergegangen ist.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Fodor, Dr. Josef, Professor der Hygiene an der Universität Budapest. Hygienische Untersuchungen über Luft, Boden und Wasser, insbesondere auf ihre Beziehungen zu den epidemischen Krankheiten. Im Auftrage der ungarischen Akademie der Wissenschaften ausgeführt und verfasst. Aus dem Ungarischen übersetzt. Mit Tafeln und Abbildungen. Zweite Abtheilung: Boden und Wasser. (Schluss des Werkes.) Braunschweig. Druck und Verlag von Friedrich Vieweg & Sohn. 1882.

Frerichs, Dr. med. Ernst, erster Assistenzarzt an der medicinischen Poliklinik und Privatdocent an der Universität Marburg in H. Beiträge zur Lehre von der Tuberculose. Mit 3 lithographirten Tafeln. Marburg. N. G. Elwerdt'sche Verlagsbuchhandlung. 1882.

Hertwig, Dr. Oscar, Professor der Anatomie und Director der anatomischen Anstalt der Universität Jena. Der anatomische Unterricht. Vortrag beim Antritte der anatomischen Professur an der Universität Jena am 28. Mai 1881 gehalten. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1881.

Nuhn, Dr. A., Professor an der Universität zu Heidelberg. Lehrbuch der praktischen Anatomie als Anleitung zu dem Präpariren im Secirsaale. Mit 60 zum Theil farbigen Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Politzer, Dr. Adam, Professor der Ohrenheilkunde an der Wiener Universität. Lehrbuch der Ohrenheilkunde für praktische Aerzte und Studirende. Zwei Bände. II. Band. Mit 152 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Reliquet, Dr. Lauréat de l'Institut. La Lithotritie doit être faite sans Traumatisme. Extrait de la gazette des hôpitaux. No. des 13. et 16. mai 1882. Paris A. Delahaye et E. Lecrosnier, éditeurs. Place de l'école-de-médecine. 1882.

Rudinger, Prof. Dr. in München. Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums. Mit 5 Doppeltafeln. Stuttgart 1882. Cotta's Verlag.

Spiegelberg, Prof. Dr. Otto, weil. geh. Medicinalrath, Director der gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der Universität zu Breslau. Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende. Zweite neu bearbeitete und vermehrte Auflage, beendet von Dr. Max Wiener, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Breslau. Lahr. Druck und Verlag von Moriz Schauenburg. 1882.

Zeissl, Prof. Dr. H. und Zeissl, Dr. M. Lehrbuch der Syphilis und der mit dieser verwandten örtlichen venerischen Krankheiten. 4. Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: — Wien, I., Maximilianstrasse 4.

EINLADUNG

zur

55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Die diesjährige Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte wird in Eisenach vom 18. bis 21. September nach dem beigefügten Programm stattfinden.

Vielseitig ausgesprochenen Wünschen nachgebend, hat die Geschäftsführung abgesehen von grösseren Festlichkeiten, doch ist immerhin Gelegenheit gegeben, nach anstrengender geistiger Thätigkeit Erholung zu finden.

Die von vielen Seiten gewünschte Verkürzung der Versammlungszeit liess sich nur dadurch ermöglichen, dass statt der sonst üblichen drei allgemeinen Versammlungen, nur zwei mit entsprechend mehr Vorträgen angesetzt wurden; eine Zusammenlegung der Sectionen liess sich dagegen aus verschiedenen Gründen nicht bewerkstelligen.

Die bis jetzt angemeldeten Vorträge füllen die dazu bestimmte Zeit der allgemeinen Versammlungen aus. Vorträge für die Sectionen mögen recht bald bei den Sectionsführern angemeldet werden.

Da es der Geschäftsführung nicht möglich war, die genaue Adresse aller derjenigen Herren zu erfahren, welchen sie sich verpflichtet fühlte, Einladungen zuzuschicken, bittet sie bei vorgekommenen Versehen um Entschuldigung, und ersucht die Herren, welche Einladungen erhalten haben, diese in ihrem Kreise gefälligst zu verbreiten.

Ueberall zeigt sich das Bestreben der Bewohner Eisenachs, den geehrten Gästen einen der Bedeutung der hohen Versammlung entsprechenden Empfang zu bereiten.

Eisenach, im Juli 1882.

Die Geschäftsführer der 55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Dr. Matthes. **Dr. Wedemann.**

Tages-Ordnung

der

55. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte

für den 18. bis 21. September 1882 in Eisenach.

Sonntag, den 17. September, Abends 7 Uhr: Zusammenkunft im „Tivoli" (Schmelzerstrasse Nr. 16).

Montag, den 18. September, Vormittags 9 Uhr: Erste allgemeine Versammlung im Theater. 1. Eröffnung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer Dr. Matthes. 2. Begrüssung von Seiten der Behörden. 3. Wahl des Ortes für die 56. Versammlung. 4. Geh. Hofrath Haeckel-Jena: „Ueber die Naturanschauung" von Darwin, Goethe und Lamarck. 5. Sanitätsrath Dr. Barnim-Wilhelmi-Swinemünde: „Ueber den Eisenacher Arzt Christian Franz Paullini." Nachmittags: Constituirung der einzelnen Sectionen in ihren Localitäten. Wahl der Vorsitzenden etc.

Dienstag, den 19. September, Vormittags 9 Uhr: Sections-Sitzungen. Nachmittags 3 Uhr: desgleichen.

Mittwoch den 20. September, Vormittags 9 Uhr: Sections-Sitzungen. Nachmittags 3 Uhr: desgleichen.

Donnerstag, den 21. September, Vormittags 9 Uhr: Allgemeine Versammlung. 1. Prof. Rehmke: „Physiologie und Kantianismus." 2. Prof. von Bergmann-Würzburg: „Ueber die gegenwärtigen Verbandmethoden und ihre Stellung zur Antiseptik. 3. Director der Wetterwarte Dr. Assmann, Magdeburg. (Thema vorbehalten.) Nachmittags 3 Uhr: Sections-Sitzungen.

Freitag, den 22. September: Fahrt nach Kissingen. Begrüssung am Bahnhof und festlicher Empfang im Conversationssaal. Kaltes Gabelfrühstück mit Wein. — Besichtigung der Trinkquellen. Soolsprudel im Bade-Etablissement. 4 Uhr Nachmittags: Diner. Abends: Beleuchtung des Curgartens, Reunion im Casino des Actienbades mit kaltem Souper etc., Ball.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

486. **Ueber Verengerung im Stromgebiete der Lungenarterien,** über deren Folgen und die Möglichkeit, dieselben während des Lebens zu diagnosticiren; zugleich ein Beitrag zur Lehre von der ungleichzeitigen Contraction beider Herzkammern. Von M. Litten. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 28.)

Die erworbenen Verengerungen des Ostium pulmonale, ebenso wie die Erkrankungen des rechten Herzens überhaupt, gehören zu den Seltenheiten. Immerhin begegnet man ihnen gelegentlich, und zwar unter den verschiedenartigsten Formen. Dieselben haben ihren Sitz naturgemäss in der Höhe des Ringes der Semilunarklappen und sind Producte endocardialer Processe. Diagnostisch verursachen sie selten Schwierigkeiten, da die Volumszunahme des rechten Herzens neben der Verstärkung des zweiten Pulmonaltones, das systolische Stenosengeräusch und das Katzenschwirren genügende Anhaltspunkte bieten.

Bei einer von Vimont herrührenden Zusammenstellung von 32 Fällen erworbener Stenosen des Pulmonalostiums ist die Häufigkeit auffallend, mit welcher in den Sectionsprotokollen das Offenbleiben des Foramen ovale erwähnt ist. Es wäre denkbar, dass durch den gesteigerten Druck, der im rechten Herzen herrscht, der Verschluss desselben verhindert wird, oder dass eine Perforation der dünnen Bindegewebsplatte durch die allmälige Zerrung zu Stande kommt. Von Processen, welche zur Stenose des Stammes der Pulmonalis führen, kommen ausser der Compression durch krebsig entartete und vergrösserte Bronchialdrüsen, Mediastinaltumoren und andere Neoplasmen fast ausschliesslich die aneurysmatischen Bildungen in Betracht, die in Folge der geschichteten Thromben enorme Verengerungen darbieten können. Sehr selten sind jene Verengerungen des Stammes der Pulmonalis, welche auf endarteritische Processe zurückzuführen sind. Als ein ebenfalls sehr seltenes Vorkommniss ist der embolische Verschluss des Lungenarterienstammes und dessen beider Zweige zu erwähnen. Als embolisches Material dienen ausser krebsigen Partikeln entweder losgelöste und fortgeschwemmte Venenthromben oder Gerinnsel aus dem rechten Herzen oder Entozoen, die weitaus häufigsten Verengerungen des Strombettes erleidet die Pulmonalis in ihrem grösseren, innerhalb des Lungengewebes gelegenen Verästelungen.

Die hierbei in Betracht kommenden pathologischen Processe bestehen in: 1. Compression und Strangulation grösserer Aeste; 2. Thrombose und 3. Embolie derselben.

ad 1. Es kommt nicht ganz selten vor, dass in Folge chronischer interstitieller Processe, welche zu starker Schrumpfung des Lungengewebes geführt haben, durch Zug- und Strangulationswirkung, Verengerungen, Knickungen der Pulmonalarterienäste erzeugt werden.

ad 2. Atherose der Pulmonalis und deren Verästelungen, welche zu autochtoner Blutgerinnung führt, findet sich ungleich seltener als im Gebiete der Aorta. Sie kommt namentlich bei jenen Zuständen vor, welche mit einer Drucksteigerung im kleinen Kreislaufe verbunden sind.

ad 3. Der Sitz der Embolie hängt von der Beschaffenheit und Grösse des embolischen Materials ab. Ebenfalls von Bedeutung sind die schnell eintretenden Verjüngungen der Blutbahn, welche durch Abgabe von Aesten eintreten.

An den Theilungsstellen bleiben häufig Embolien haften, die sonst weiter geschwemmt worden wären. Die häufigste Ursache der Embolie sind die Thromben der peripheren Venen, und zwar vorzüglich der Venen der unteren Extremität und des Beckens. Am häufigsten findet man Thrombose der Ven. iliaca und deren Wurzeln, seltener die Sinusthrombosen und die der oberen Extremitäten als Ursache von Embolien der Lungenarterie. Unter 100 Fällen von Venenthrombose aller Art findet man bei etwa 62 derselben Embolien und hämorrhagische Infarcte in der Lunge. Unter allen Formen der Venengerinnung ist die Phlegmasia alba dolens und namentlich im Puerperium die häufigste Ursache der letzteren. Demnach folgt in der Häufigkeitsscala die Thrombusbildung in den erweiterten Höhlen des rechten Herzens. Die chronischen Erkrankungen der rechten Herzostien führen äusserst selten, entsprechend der eigenen Seltenheit, zu Embolien der Pulmonalis, häufiger dagegen die rechtsseitige acute Endocarditis. Bei manchen Sectionen findet man embolischen Verschluss der Pulmonalis, der plötzlichen Tod bedingte, ohne dass der Ursprung desselben nachweisbar wäre. Noch wäre als Ursache von Embolien an die Möglichkeit einer abnormen Communication zwischen den Vorhöfen oder den Ventrikeln zu denken. Findet sich an irgend einer Stelle des Systems der Lungenarterie Thrombose in Folge von Atherose, so kann dieser Thrombus eventuell auch als Embolus dienen. Embolische Verschleppung von Carcinom in die Lunge hat man wiederholt bei Carcinom des Uterus als der Leber beobachtet. Bekanntlich führen die Embolien der Pulmonalis meist zum hämorrhagischen Infarct; hier frägt es sich, ob die Möglichkeit besteht, den embolischen Verschluss selbst, oder die Einengung des Strombettes während des Lebens nachzuweisen. Von diesem Gesichtspunkte aus ist es gleichbedeutend, ob die Stenose der Pulmonalis auf Schrumpfung, oder Thrombose oder Embolie beruht, nachdem der Effect aller dieser Processe auf die Lunge der gleiche, nämlich Einengung des Strombettes, ist. Es finden sich bereits aus den Fünfziger-Jahren klinische Beobachtungen von fast totaler Embolie des Stammes der Pulmonalis und ihrer Aeste. Diese Fälle haben Interesse, weil sie zeigen, dass trotz

umfangreicher Verstopfung von Aesten der Pulmonalis das Leben eine Zeit lang erhalten bleiben kann. Andererseits sind die Beobachtungen leider zu mangelhaft, da man daraus weder etwas über die Zeit des Eintrittes der Embolie, noch wie lange ungefähr das Individuum die Complication überlebte, noch irgend etwas Genaues über die physikalischen Verhältnisse erfährt. Die Anzahl gleicher Verstopfungen der Pulmonalis ist keine geringe, jedoch nicht zur Lösung der Frage, die Verfasser aufgestellt, verwerthbar, da der Tod meist augenblicklich eintrat.

Am Krankenbett interessirt weniger der Embolus als der hämorrhagische Infarct, den man meist leicht erkennen kann. Es ist aber zuweilen möglich, den Embolus selbst zu diagnosticiren. Die physikalischen Symptome müssen im Wesentlichen dieselben sein, wie bei anderen Stenosen oder Stricturen der gleichen Arterie. Selbstverständlich hat diese Diagnose ihre engen Grenzen. Auf diese geht Verfasser, nachdem er vier eigene Fälle mittheilt, zunächst ein. Allen vier Fällen lagen Embolien zu Grunde, welche im I. Falle aus dem rechten Herzohre und eventuell von den Klappen der Tricuspidalis stammten, im II. Falle aus den Lebervenen oder dem rechten Herzen, im III. Falle aus den peripheren Venen, im IV. Falle aus dem rechten Herzen, und ferner haben sie gemeinsam, dass bei allen der Stamm der Pulmonalis, resp. deren Hauptäste, verlegt waren. Daher waren auch die klinischen Erscheinungen annähernd die gleichen. Während des Lebens diagnosticirte Verf. in drei Fällen Embolie der Pulmonalis. In dem einen Falle (Nr. II) konnte die Diagnose während des Lebens nicht gestellt werden, weil Verf. den Kranken erst zu einer Zeit sah, in welcher die Erscheinungen zu weit vorgerückt waren und er den Eintritt derselben nicht hatte beobachten können. Die Diagnose der Embolie der Pulmonalis stützt sich auf drei Reihen von Erscheinungen. 1. Auf die Art und Weise des Eintrittes der klinischen Erscheinungen und auf die ätiologischen Verhältnisse. 2. Auf die allgemeinen und grobsinnlich wahrnehmbaren Symptome. 3. Auf die sogenannten physikalischen Erscheinungen. *ad* I. Je plötzlicher und vollständiger das gesammte Symptomenbild eintritt, um so eher wird man an einen embolischen Verschluss der Pulmonalis denken, namentlich wenn die erwähnten ätiologischen Verhältnisse dafür sprechen. *ad* II. Entsprechend dem plötzlichen Zustandekommen der Affection wird man ein Krankheitsbild erwarten müssen, welches ebenfalls plötzlich mit der ganzen Wucht einsetzt und bald mehr die Erscheinungen der Syncope, bald mehr der Asphyxie erkennen lässt. Die Schwäche und Frequenz des Pulses, die anfangs tumultuösen Palpitationen des Herzens, welche sehr bald in schwache Contractionen übergehen, die Stauung in den Venen, die eventuelle Pulsation der Venae jugulares weisen auf die eminenten Circulationsstörungen genügend hin. Andererseits verräth die enorme, bis zur Orthopnoe gesteigerte Dyspnoe, die hochgradige Cyanose und der klägliche, hilfesuchende Ausdruck des Gesichts mit den stieren Augen und den ad maximum erweiterten Pupillen den furchtbaren Lufthunger der Kranken. Ein Schüttelfrost kann die Scene einleiten, fehlt aber häufiger; dagegen ist die Temperatur

beständig herabgesetzt. Tritt der Tod nicht auf der Höhe des Anfalls ein, sondern erst nach Stunden, so nimmt die Asphyxie zu, es tritt eine Art Exophthalmus auf, eine progressive Abnahme der Athembewegungen, dann Convulsionen, Coma und endlich Herzlähmung. *ad* 3. So lange die Dyspnoe anhält, ist eine physikalische Untersuchung der Lungen unmöglich; ist sie ausführbar, so wird man nur eine Abschwächung der Athmungsbewegungen des Thorax nebst bedeutender Abschwächung der Athemgeräusche wahrnehmen. Percutorisch wird man keine Anomalie auffinden. Anders gestalten sich die Verhältnisse soweit sie den Circulationsapparat betreffen. Hier werden so charakteristische Auscultationserscheinungen angetroffen, dass man darauf hin schon die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen kann. Dieselben werden, ihrer physikalischen Entstehung entsprechend, stets annähernd die gleichen sein, nur wird die Stelle ihrer Wahrnehmung, entsprechend dem Sitze des Hindernisses, innerhalb enger Grenzen schwanken. Es hängt nun lediglich vom Sitze der Verengerung ab, ob man neben dem Aftergeräusche noch die normalen Töne der Semilunaren über der Pulmonalis hört oder nicht. Ist das Hinderniss unmittelbar hinter den Klappen, so wird der systolische Ton nicht zu Stande kommen können. Dagegen wird er zu Stande kommen, wenn der Anfangstheil des Arterienstammes frei ist. Der diastolische Ton wird, so lange die Klappen intact sind, zu Stande kommen.

An derjenigen Stelle des Stromgebietes nun, wo der Blutstrom auf das Hinderniss stösst, hört man ein wirkliches Stenosengeräusch, welches zuweilen auch als Katzenschwirren durchzufühlen ist. Das Geräusch tritt synchron mit dem systolischen Ventrikelton auf, überdauert denselben je nach der Beschaffenheit des Hindernisses, der Stromgeschwindigkeit und Herzkraft um kürzere oder längere Zeit, dasselbe wird namentlich in der Höhe des oberen Randes der dritten linken Rippe oder des zweiten linken Rippenknorpels wahrgenommen. Geht man mit der Fingerspitze in den zweiten oder dritten Intercostalraum hart am Sternalrand ein, so kann man zuweilen ein weiches Schnurren fühlen. Hat sich vor dem Hindernisse eine bedeutende Dilatation des Gefässstammes entwickelt, so wird das bei der jedesmaligen Systole in den Anfangstheil der Pulmonalis ergossene Blut theilweise zurückfluthen und dicht oberhalb der Verengerung ein Geräusch hervorrufen, welches ebenfalls die Systole überdauern wird. Dies sind im Wesentlichen die auscultatorischen Erscheinungen. Die Ursache der Verengerung zu eruiren bleibt der weiteren Untersuchung vorbehalten. Treten die angegebenen Symptome plötzlich ein, so wird es sich um Embolie handeln. Bei ganz allmäliger Entwicklung muss an Strangulation, eventuell an Thrombose gedacht werden. Ein anderer bedeutsamer Punkt ist die Beschaffenheit des Herzens; besteht eine Volumszunahme des rechten Herzens, so weist dies auf ältere, chronisch verlaufende Processe hin. Ferner weist eine allmälige Ausdehnung der Jugularen auf ein chronisch sich entwickelndes Hinderniss hin. Gleichzeitig mit der Druckzunahme in den Venen geht eine Abnahme im Aortensystem Hand in Hand, die sich durch die bekannten Symptome zu erkennen gibt.

Die Folgen der Lungenarterienstenose gestalten sich in Hinsicht auf die Veränderungen des Lungengewebes und der Blutdruckverhältnisse folgendermassen: Niemals kommt in der Lunge bei Verstopfung des ganzen Stammes der Pulmonalis ein totaler hämorrhagischer Infarct vor, vielmehr tritt nach einem kurz dauernden Initialstadium von Anämie bald Hyperämie und schliesslich meist Oedem ein. Das Volumen der Lunge hat dabei erheblich zugenommen. Gelegentlich tritt auch entzündliche Reizung der Pleura pulm. nach embolischem Verschluss der ganzen Arterie oder deren Hauptäste, ohne dass es zum Infarct käme, auf. Die Hyperämie der Lungen nach Verschluss der Pulmonalis ist auf arterielle Zuflüsse durch die Collateralen, bei in Folge veränderter vis a tergo wesentlich beeinträchtigtem Venenabfluss zu beziehen. Das Lungenödem kommt zu Stande, wenn bei normaler Thätigkeit des rechten Herzens eine bedeutende Abschwächung des linken Ventrikels eintritt. Es handelt sich denn um ein relatives Missverhältniss zwischen der Arbeitskraft des linken Ventrikels und der des rechten, woraus resultirt, dass bei gleichbleibenden Widerständen, das linke Herz nicht die gleiche Blutmenge in der Zeiteinheit auszutreiben vermag, wie das rechte. Also ähnliche Verhältnisse wie bei Klappenfehler am Ost. ven. sin. Auf diese Druckdifferenzen in den beiden Ventrikeln ist ferner noch eine andere Erscheinung zurückzuführen: die ungleichzeitige Contraction beider Ventrikel. Nach Verf. wäre die Erklärung die, dass die beiden Ventrikel ihr Blut nicht völlig gleichzeitig entleeren, sondern in Folge der verschiedenen Widerstände, welche der gänzlichen Entleerung beider Herzkammern entgegenstehen, ungleichzeitig, der Art, dass der linke Ventrikel bereits völlig entleert ist und sich vom Vorhofe aus wieder füllt, während die Contraction der rechten Herzkammer noch andauert. Bleibt aber dieser Zustand eine Zeit lang bestehen, so ist damit das harmonische Zusammenwirken der Herzthätigkeit gestört, und die früher synchron eintretende Contraction beider Ventrikel wird nunmehr von einander getrennt und unabhängig erfolgen. Ausser dieser Verschiedenheit in der Dauer der Ventrikelcontractionen könnte man auch die Verschiedenheit in der Blutfüllung beider Ventrikel zur Erklärung dieses Phänomens heranziehen. Danach wären die Verhältnisse folgendermassen: der rechte Ventrikel, welcher der Widerstände wegen sein Blut bei jeder Systole nur theilweise entleeren kann, wird sich vom überfüllten rechten Vorhofe schnell wieder füllen, während das wenige Blut, welches mit jeder Systole in den linken Ventrikel gelangt, so gering ist, dass dasselbe nicht jedes Mal zur erfolgreichen Systole genügen wird, daher die häufigen vergeblichen Contractionen, denen kein peripherer Puls entspricht. Wenn sich der rechte Ventrikel nach seiner Füllung bereits zusammenzieht, ist der linke noch wenig gefüllt und bedarf erst wiederholter Contractionen des ersteren, um sich in normaler Weise zu füllen und zu entleeren. Betheiligt er sich aber ohne genügend gefüllt zu sein an den Contractionen des rechten Ventrikels, so geschieht dies in so ungeordneter Weise, dass er keine merkliche Blutwelle in's Aortensystem wirft.

Zum Schlusse weist Verf., veranlasst durch die mitgetheilten Krankengeschichten, 1. auf die Gefährlichkeit der Anwendung

von Einreibungsmitteln bei Phlegmasia alba dolens, 2. auf die Oedeme bei Kohlenoxydgasvergiftung und 3. auf die Herzverfettung bei dergleichen Vergiftungen hin.

v. Rokitansky.

487. **Ueber das Verhältniss der Magengährungen zur mechanischen Mageninsufficienz.** Von B. Naunyn. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. 31. Bd. 3. u. 4. Hft.)

In den Untersuchungen, welche in neuerer Zeit über den längst als Magenerweiterung bezeichneten Zustand an die Oeffentlichkeit traten, ist, seit den Arbeiten Kussmaul's, die mechanische Seite der Störung zu sehr hervorgehoben. Dies gilt schon für die ausgebildeten, hochgradigen Fälle der Art. Doch ist in diesen, wenigstens für die ärztliche Praxis, daraus kein Schaden erwachsen, denn es liegt in solchen Fällen starker Störung der mechanischen Thätigkeit des Magens, allemal eine mechanische Insufficienz des Magens vor. Die sehr ausgesprochenen chemischen Anomalien der Magenverdauung, erkenntlich aus der Gährung im Magen, gehen in diesen Fällen mit der mechanischen Insufficienz Hand in Hand. Neuerer Zeit versuchte man aber der Entwicklung dieser krankhaften Zustände in ihren Anfängen nachzuspüren und da zeigt es sich, dass man mit der mechanischen Auffassung des Zustandes nicht ausreicht. Der Nachweis ungewöhnlicher Grösse und Tiefstandes des Magens führte zu nichts, weil es unmöglich ist, hier eine Grenze für die Normalität festzusetzen. Das wirkliche Bestehen der mechanischen Insufficienz lässt sich vorläufig und in der ärztlichen Praxis nur in weit entwickelten Fällen der Art erkennen. Dem gegenüber scheint es entsprechender, den Nachdruck auf die Gährungen zu legen, welche die mechanische Insufficienz allemal begleiten. Die krankhaften Gährungen im Magen sind durch die mikroskopische Untersuchung des bei der Auspumpung entleerten Mageninhaltes durch den Nachweis der Hefepilze oder Stäbchenbacterien leicht zu diagnosticiren. Alle Fälle, in denen die Gährungen bei chronischen Magenleiden gefunden werden, dürfen als Fälle von Mageninsufficienz angesehen werden. Für den Praktiker ist die Hauptsache die, dass alle diese Fälle der Behandlung durch Auswaschungen des Magens bedürfen. Ist man nicht in der Lage, solche vorzunehmen, so kommt man wieder mit der Betonung des chemischen Momentes am weitesten. Die Antiseptica, Carbolsäure (0·1 pro dosi 3 Mal pro die), Benzol u. s. w. sind für derlei Fälle nächst den Auswaschungen und der Regelung der Diät das beste Mittel. Verf. warnt für solche Fälle von Magengährung vor der Anwendung der warmen Quellen, ehe nicht die Gährung beseitigt ist. Was die Ausführung der Auswaschung des Magens anbelangt, so benutzt Verf. ausschliesslich den Heberapparat; der Kranke darf nur nicht kurz vor der Auswaschung feste Speisen genossen haben. Zum Auswaschen benützt N. lediglich warmes Wasser. Im Anschluss erwähnt Verf. noch als Curiosum eines Falles. Er fand bei einem 30jähr. Manne mit dyspeptischen Beschwerden in dem beim Auswaschen des Magens entleerten Schleim trotz vollständigen Fehlens gährenden Inhaltes 4 Stunden nach dem Frühstücke sehr reichliche Krystalle von oxalsaurem

Kalke. Die Reaction der entleerten Massen war neutral. Am folgenden Tage unter gleichen Umständen die Krystalle etwas spärlicher. Nach 4wöchentlichem Gebrauche von Carbolsäurepillen kam der Kranke wieder zur Untersuchung; die Krystalle fehlten.

v. Rokitansky.

488. **Ueber Innervationsstörungen im Gebiete des centralen Herzvagus.** Von O. Rosenbach in Breslau. (Deutsch. med. Wsch. 1882, Nr. 12. — Ctrlbl. f. Nervenhk. u. s. w. 12.)

1. Herzarhythmie bei Rückenlage. Der 55 J. alte, früher gesunde Patient litt seit einigen Wochen vor der Aufnahme an Anfällen von Präcordialangst mit Kälte und Steifwerden der Hände, die namentlich Nachts im Bette, zuweilen auch beim Liegen auf dem Sopha eintraten. Beim Erheben in die sitzende Lage sollten die abnormen Sensationen verschwinden. Die Untersuchung ergab nur Arteriosclerose. Es zeigte sich nun, dass jedes Mal bei Einnahme der Rückenlage Beängstigung eintrat, wobei der sonst fast ganz regelmässige Puls exquisite Arhythmie und häufige Intermittenzen bei geringer Frequenz zeigte. Unter tonisirender Behandlung verloren sich die Anfälle und die abnormen Erscheinungen überhaupt im Verlaufe einiger Wochen. — R. stellt seine Beobachtung mit der Thatsache zusammen, dass der Puls im Stehen schneller ist als im Liegen. Indem im Liegen der Blutabfluss aus der Schädelhöhle erschwert wird, tritt eine relative Verarmung des in ihr circulirenden Blutes an O. und daher Zunahme der tonischen Erregung derjenigen Nervencentra ein, deren Innervation in gewisser Weise von der Blutbeschaffenheit abhängt, also vor Allem des Vaguscentrums. Für das Entstehen der Arhythmie neben der Verlangsamung müssen noch besondere individuelle Verhältnisse herangezogen werden, und betrachtet R. als solche auch die im vorliegenden Falle anzunehmenden sclerotischen Veränderungen der Hirngefässe. — 2. Ein Fall von vorübergehender Lähmung des centralen Vagus. Der Fall betrifft einen 31jährigen Phthisiker, der nach vorausgegangenen Klagen über Schwindel und Kopfschmerzen in der Nacht plötzlich das Bewusstsein verlor und nun die deutlichen Erscheinungen einer Vaguslähmung — äusserst verlangsamte Respiration — 1 bis höchstens 2 Inspirationen in der Minute — und bedeutend beschleunigten Puls — bei Cyanose der Haut, verengten und reactionslosen Pupillen sowie aufgehobener Reflexerregbarkeit darbot. Künstliche Respiration beseitigte nach einiger Zeit die bedrohlichen Symptome, welche aber nach Aussetzung derselben wiederkehrten. Nachdem die künstliche Respiration $1^1/_2$ Stunden ununterbrochen unterhalten und dann sistirt worden, trat exquisites Cheyne-Stokes'sches Athmen auf. Reizung der Vagi am Halse vermochte nun die Pulsfrequenz, die allmälig auf 156 gesteigert war, auf 100 Schläge herabzusetzen, ohne dass das Ch.-St.'sche Phänomen beeinflusst wurde. Erst nach weiteren 2 Stunden wurde die Athmung regelmässig und das Sensorium völlig frei. Am nächsten Tage vollkommenes Wohlsein. 12 Tage später konnte Meningitis tuberculosa diagnosticirt werden, der Pat. nach 14 Tagen erlag. R. sieht den beschriebenen Anfall als eine gleichzeitige Lähmung des Athmungscentrums und des

Vaguscentrums an. Er betont besonders die lebensrettende Wirkung der künstlichen Athmung. Verf. erwähnt ferner, dass er noch mehrfach bei anderen Individuen die in diesem Falle constatirte Wirkung der elektrischen Vagusreizung — Sinken der Pulsfrequenz und Abnahme der Arterienspannung — beobachtet habe.

489. **Sur l'épilepsie gastrique.** Par H. Pommay. (Revue de Méd. 1881. Juin.)

490. **Sur l'épilepsie congestive**. Par R. Lépine. (Revue de Méd. 1881. Juillet.)

1. Es handelt sich um 2 Fälle von Epilepsie, hervorgebracht durch Verdauungsstörung. Ein Mann von 26 Jahren wurde um Mitternacht von einem epileptischen Anfalle befallen, der von Erbrechen allerlei Speiseresten begleitet und von Coma gefolgt war. Nächsten Tag Verdauungsstörungen, die noch weitere 4 Tage währten. Ein Jahr bevor gleicher Anfall unter denselben Verhältnissen. Patient ist hereditär nicht neuropathisch. — Ein Militär kam Abends berauscht nach Hause, legt sich und bekommt einen epileptischen Anfall, den Verfasser selbst zu sehen Gelegenheit hatte. Anfall von Erbrechen begleitet. Am anderen Tag gelblich dick belegte Zunge, absolute Appetitlosigkeit, vermehrter Durst. Patient hatte schon ähnliche Anfälle, und zwar immer nach Trinkexcessen. Auch er ist nicht hereditär belastet. P. glaubt, dass acute Verdauungsstörungen viel häufiger Ursachen epileptischer Anfälle wären, als man annimmt, und ist geneigt, auch die Lépin'schen Fälle congestiver Epilepsie (Revue de Méd. et Chir. 1877, pag. 573) ähnlicherweise zu erklären. Er nimmt eine periphere Vagusreizung an und will sie mit dem von Preisendorfer und Rossbach beschriebenen Symptomencomplex einer reflectirenden Vagusneurose, als Anfall von Herzklopfen, Arhythmie des Herzens, Opression und bis zum heftigen Schmerz sich steigerndes Hungergefühl, welcher Anfall auf Diätfehler beruht und nach Beseitigung der Verdauungsstörung schwindet, vergleichen. — Das bis zu heftigen Schmerz sich steigernde Hungergefühl wurde schon von Huglings Jackson als Aura einer gastr. Epilepsie beschrieben. — Diesem Symptomencomplex ganz entsprechend und auf selber Ursache basirend, beobachtete P. auch 2 Fälle von reflectirender Vagusneurose. In dem einen traten Anfälle von Herzklopfen, frequentem Puls, Schwindel, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz und Ohnmacht bei jeder Bewegung auf — einmal 2 Tage, andermal 6 Tage lang während. Im anderen Fall: Uebelkeit, Erbrechen, Herzklopfen, heftiger Kopfschmerz, Anwandlung zur Ohnmacht. Die gastrische Epilepsie ist mit der auf gastrischer Störung basirenden reflectirenden Vagusneurose verwandt. In beiden sind Diätfehler ätiologisches Moment, Ueberladung des Magens, Reizung der sensitiven Aeste des Vagus, dadurch entweder Erscheinungen von Lähmung (epileptische Anfälle, wie sie auch von Langendorff und Sander unter dem Titel „epileptische Krämpfe bei peripherer Vagusreizung" — im Centralbl. für med. Wiss. 1878, 4 — beschrieben wurden) oder Erregung des Herzvagus (Arhythmie des Herzens, heftiges Herzklopfen etc.).

2. Lépine verwahrt sich dagegen, dass in seinen (Revue de Méd. et Chir. 1877, 573) Fällen von Epilepsie nicht Congestion als ursächliches Moment anzunehmen wäre. Es waren plethorische Individuen, bei welchen eine diätetische Behandlung und Blutablassungen die Anfälle schwinden machten. Bei älteren Autoren wird einer Epilepsie pléthorique oder congestive oft Erwähnung gethan. So citirt Frank (1840) unter den Ursachen der Epilepsie Suppression der Menstruation, der Hämorrhoidal- und habitueller Nasenblutungen und Aderlässe. Nach Tissot (1803) könnte eine Plethora Disposition zur Epilepsie begründen, die, einmal vorhanden, durch ganz unbedeutende Congestion zu Anfällen führt. Auch Maisonneuve (1803) erwähnt Fälle von congestiver Epilepsie, bei denen Venaesection die Anfälle zum Schwinden brachte, die dann auch nicht mehr zurückgekehrt sein sollen. Hoffmann (1748) spricht von plethorischen Individuen, die nach Aussetzen ihre gewöhnten Aderlässe Epilepsie acquirirten (Epilepsie sanguine); desgleichen Rivière (1810), Pageault (1825) und Portal. Esquirol erläutert in seinem grossen Dictionnaire eine Epilepsie plethorica, die auch Romberg erwähnt. Preston und Brown machten bei je einem Individuum, da alle Mittel versagten, wegen heftiger epileptischer Anfälle die Ligatur einer Karotis, auf die die Anfälle ausblieben und nur selten, auch dann nur schwach entwickelt, auftraten. Kussmaul liess nun in einer Inaug.-Diss.: „Die Hirnhyperämie als Causalmoment der Epilepsie“ von Antoniades (Würzburg 1878) eine Varietät der congestiven Epilepsie beschreiben, die nämlich durch venöse Stauung verursacht wurde. Ein 22jähriger Mann, rhachitisch, mit allgemeinem Anasarca, Cyanose, syst.-diast. Geräusch an der Herzspitze und grosser Dyspnoe, bekam eines Tages 2 epileptische Anfälle mit Bewusstlosigkeit, Verdrehung der Augen, Opisthotonus etc. Am nächsten Tage 4 gleiche Anfälle. Da noch 11 Tage sowohl Cyanose als Anfälle persistirten, wurde ein Aderlass von 250 Gramm Blutes prakticirt, nach welchem Erleichterung und bald gänzliches Ausbleiben der epileptischen Anfälle eintrat. Fanzler.

491. **Das runde Magengeschwür in Folge subcutaner Cantharidin-Einspritzungen.** Von Aufrecht in Magdeburg. (Centralb. f. d. med. Wissensch. 1882. 31.)

Die Versuche des Verf. mit Cantharidin-Einspritzungen, welche er zur Erzeugung von Nephritis mit mehr chronischem Verlaufe vornahm, boten ihm am Magen der Versuchsthiere einen Nebenbefund, welcher in Bezug auf die Pathogenese des runden Magengeschwürs Aufklärung zu bieten im Stande ist. Bei Kaninchen, denen Verf. Cantharidin, welches zur möglichsten Verringerung der localen Reize in Oel suspendirt war, einen Tag um den anderen unter die Haut spritzte, fand Verf. im Magen eine grössere Zahl circumscripter Veränderungen, welche im ersten Moment wie Hämorrhagien in der Schleimhaut aussahen, bei genauerem Zusehen aber sich als blossliegende, bis zu Linsengrösse gediehene Blutgerinnsel erwiesen, welche einen entsprechend grossen Defect der Schleimhaut ausfüllten, dessen Rand an einzelnen dieser Stellen wallartig über das übrige Schleimhautniveau

hervortrat. Besonders massgebend war für diese Frage der Befund an dem Magen eines Kaninchens, welches nach 10, einen Tag um den anderen ausgeführten Einspritzungen von je 2·5 Millgr. Cantharidin gestorben war. Hier fanden sich etwa 15 Geschwüre bis Linsengrösse, die von einem entsprechend grossen Blutgerinnsel ausgefüllt und von denen mehrere mit wallartig aufgeworfenen Rändern versehen waren; ausserdem aber waren etwa sechs vollkommen kreisrunde, entsprechend grosse Stellen vorhanden, welche sich sehr scharf von der Umgebung absetzten und ein mattgraues Aussehen hatten, welches besonders deutlich nach der Härtung in doppelt chromsaurem Kali hervortrat. Von einem Bluterguss war hier nichts zu sehen.

Die mikroskopische Untersuchung dieser letzteren Stellen ergab folgende Abweichung von der übrigen Schleimhaut: Die Epithelien der schlauchförmigen Drüsen waren beträchtlich blasser und weniger gekörnt, zeigten jedoch meist dieselbe Lagerung, wie an anderen Stellen, füllten auch die Schläuche vollständig aus; die Interstitien aber waren etwas verbreitert, so, als ob sich eine helle amorphe Masse zwischen die Drüsen ergossen hätte. Die Capillaren waren hier strotzend mit Blutkörperchen gefüllt, während dies an anderen Stellen nicht der Fall war. Ueber das Verhalten der Epithelialbekleidung war nichts Sicheres festzustellen, da dieselbe fast durchwegs sehr defect war. Weitere Fortschritte in dem abnormen Verhalten waren nur an wenigen Stellen dieser durch Blutaustretungen ganz und gar nicht complicirten Abschnitte zu sehen. Doch hält Verf. dieselben für um so beachtenswerther, weil sie sich den Veränderungen in der Umgebung der Blutergüsse analog zeigten. Die Drüsenzellen waren nämlich unregelmässiger gelagert, und zwar bis zum tiefsten Punkte der Drüse hinunter; auch bestanden häufig zwischen den einzelnen Drüsenepithelien leere Stellen, wo Zellen ausgefallen sein mussten, endlich fanden sich, auf Längsschnitten durch die Schleimhaut, Schläuche, welche ihrer ganzen Länge nach auffallend verschmälert waren und nur eine einzige Längsreihe von Zellen enthielten. Genau dasselbe Verhalten zeigten die Stellen, in deren Centrum schon ein kleiner Bluterguss vorhanden war. Nur war die Lagerung der Drüsenzellen eine noch unregelmässigere; manche Schläuche waren fast ganz leer. Die Blutergüsse stellten sich durchwegs als eine gleichmässig rothbraune Masse dar, welche nirgends mehr intacte Blutkörperchen sehen liess. Besonders auffallend war, dass die Blutergüsse selbst an den kleinsten punktförmigen Stellen kein geschlossenes Ganzes bildeten, so dass man hätte annehmen müssen, dieselben seien durch die Ruptur eines einzigen Gefässes entstanden; vielmehr fanden sich in der Umgebung des centralen Hauptherdes zwischen den Drüsenschläuchen rothbraune schmale Blutergüsse, welche an Länge den Schläuchen selbst entsprachen und öfter um mehrere Drüsenschläuche von dem Hauptherde entfernt lagen. Die Interstitien waren hier noch breiter, wie an den vorhin erwähnten Stellen.

Fasst man den Gesammtbefund zusammen, dann geht in erster Reihe daraus hervor, dass die Blutergüsse, welche sich hier in der defecten Schleimhaut vorfinden, als das zweite Stadium der Veränderung anzusehen sind. Der erste und hauptsächlichste Grund für diese Schlussfolgerung liegt in dem Umstande, dass sich hier Stellen vorfinden, welche ohne jeden Bluterguss eine Veränderung der Drüsenschläuche, blasses Aussehen der Zellen, Ausfallen einzelner und ganzer Züge bis zum Grunde der Drüse

hinunter, ferner Verbreiterung der Interstitien, sowie eine hochgradige Hyperämie der Capillaren aufweisen, und genau dieselbe Veränderung in der Umgebung der Blutergüsse vorhanden ist, insbesondere hier zwischen den Drüsen keine Spur einer interstitiellen Entzündung sich nachweisen lässt. — Den zweiten Grund bietet die Beobachtung, dass nicht etwa ein circumscripter hämorrhagischer Herd an den erkrankten Stellen besteht, sondern in der Umgebung des Hauptherdes, entsprechend der Längsrichtung der Drüsenschläuche, hämorrhagische Züge vorkommen, welche mit dem Hauptherde keinen directen Zusammenhang haben. Verf. zieht hieraus den Schluss, dass bei der hier vorgefundenen Geschwürsbildung eine circumscripte, zu besonders hohem Grade gediehene Entzündung der Magendrüsen vorliegt, an welche sich Hyperämie der Capillaren mit entzündlicher Veränderung ihrer Wand und nachträglichem Austritt von Blut anschliesst. Dieser experimentell erzeugte Vorgang scheint Verf. der Beachtung werth zu sein, weil er einen Fingerzeig für die Pathogenese des Magengeschwürs beim Menschen bietet, welches der Verf. — abgesehen von der nicht in Abrede zu stellenden, wenn auch sicherlich überaus selten sich realisirenden Möglichkeit embolischer Geschwürsbildung im Magen — nicht, wie es zur Zeit meistentheils angenommen wird, auf eine primäre Hämorrhagie, sondern, wie es das Experiment erweist, auf eine primäre circumscripte Gastradenitis zurückführt. —r.

492. **Ueber eine Blutveränderung bei den acuten Infectionskrankheiten.** Von v. Bergmann. (Bericht über die Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Chir. XI. Congress. — Centralbl. f. Chir. 1882. 29.)

Bei denjenigen acuten Infectionskrankheiten, welche durch Vegetation von Bacterien innerhalb des kreisenden Blutes ausgezeichnet sind, wie beim Milzbrand, der Febris recurrens, der acuten Tuberculose, sowie insbesondere den von Koch und Gaffky experimentell an Kaninchen und Mäusen erzeugten Formen der Septikämie, besteht ein eigenthümliches Verhältniss der pathogenen Bacillen zu den weissen Blutkörperchen. Sie dringen in diese ein, vermehren sich in ihnen und bringen sie zum Zerfall und zur Auflösung. Dieselbe Auflösung der Leukocyten im kreisenden Blute besorgen aber auch andere Agentien; so die bacterienfreien chemisch reinen Lösungen verschiedener ungeformter Fermente: des Fibrinferments, des Pepsin und des Trypsin, sowie des Sepsin und Hämoglobin. Durch Alexander Schmidt's Förderungen der Gerinnungslehre ist es festgestellt, dass die Auflösung weisser Blutkörperchen im Aderlassblute die Fibringeneratoren frei macht und ihren Zusammentritt zum Gerinnsel bedingt. Ganz dieselbe Gerinnung tritt aber auch ein, wenn man grosse Dosen der obgenannten Fermente in's Blut spritzt. Die Thiere gehen noch auf dem Versuchstische zu Grunde. Ihr rechtes Herz und die Zweige ihrer Pulmonalarterien sind mit Thromben erfüllt. Bei Injection geringerer Dosen entwickelt sich ein Krankheitsbild, welches dem der putriden Intoxication vollkommen gleicht: Fieber, Gastro-Enteritis, Herzschwäche. Diese Krankheitserscheinungen können aus der Auflösung der weissen Blutkörperchen erklärt werden, zumal da bei ihnen Alexander Schmidt noch eine Zunahme des vitalen Fermentgehalts im functionirenden und eine Abnahme des Fibrins im absterbenden Blute nachzuweisen im Stande war. Nimmt man eine primäre Blutveränderung als Ursache putriden

sowohl, als der Ferment-Intoxication an, so ist es klar, dass der Organismus eine excessive Thätigkeit aller derjenigen Vorrichtungen, welche die Constanz seiner Blutmischung erhalten, in Anspruch nehmen muss. Diese bestehen hauptsächlich in der Ausscheidung durch den Harn und in einer Erhöhung der Oxidationsprocesse im Blute. Letztere muss die Körpertemperatur und dadurch die Fieberhitze zu Stande bringen. Die gastro-intestinale Affection und die zahlreichen Ecchymosen, welche man im Herzfleisch und unter dem Endocardium der Versuchsthiere findet, sind Folgen localer Circulationsstörungen. Diese kommen bei Auflösung zahlreicher weisser Blutkörperchen im Gefässbaume leicht zu Stande. Die Auflösung macht das Blut viscid und zähflüssig, wodurch sie es zur Anschoppung in den Capillaren bringt, bleibt letztere bestehen, so kommt es zu Schwellungen, Transsudationen und Infiltraten, unter denen die Thiere zu Grunde gehen. Löst sie sich in den Fällen, wo nur kleine Dosen der Fermente injicirt worden waren, so sind die Bedingungen zum Ausgleich der Störung gegeben. Die zeitweilige Verlegung ausgedehnter Capillarbezirke in den Lungen kann man, wie Angerer solches in einer Studie über die Resorption grosser Extravasate gezeigt hat, am besten durch Messungen des Blutdrucks vor und nach den Fermentinjectionen kennen lernen. Der Blutdruck sinkt nach den Injectionen in Folge der Leere des linken Herzens. Füllt sich dieses durch Freiwerden der Blutbahnen in der Lunge wieder, so steigt der Blutdruck und kehrt zur früheren Höhe zurück. Die Auflösung der weissen Blutkörperchen innerhalb des Kreislaufes erklärt sowohl bei der Infection durch im Blute vegetirende Mikroorganismen, als auch bei der Intoxication durch gewisse Fermente, wie das Pepsin, Trypsin und das Sepsin die beiden Krankheiten gemeinsamen Erscheinungen: ein in bestimmten Typen verlaufendes Fieber, die Schwellung der blutbereitenden Organe, der Milz und der Lymphdrüsen, die icterische Verfärbung der Haut, die gastro-intestinalen Störungen und die rasch sich entwickelnde Herzschwäche. Gerade aber diese Symptome nebst den sogenannten nervösen oder typhösen Erscheinungen sind diejenigen, welche man als charakteristisch, ja geradezu pathognomonisch für die acuten Infectionskrankheiten anzusehen pflegt. Wenn sie sich aus der Auflösung der weissen Blutkörperchen innerhalb des Kreislaufes erklären, bestehen Aussichten, die Einheit des Fiebers zu wahren, die, statt in einem abnorm warmen Blute gesucht zu werden, besser gefunden wird in der primären und bei Einwirkung aller in der Fieberätiologie concurrirenden Noxen gleichen Blutveränderung.

493. **Die Seekrankheit, ihre Ursache und Behandlung.** Von Nunn in London. (The Lancet Nr. 24, Vol. II, 1882. — Allgem. med. Central-Zeitg. 1882. 13.)

Obgleich diese Krankheit allgemein bekannt ist, so dürfte dennoch durch die nähere Erforschung der einzelnen Symptome, sowie der Ursache derselben leichter ein Heilmittel sich auffinden lassen, und hat es Verf. unternommen, nach langjähriger eigener Erfahrung dieses bisher noch nicht aufgeklärte Thema eingehend zu beleuchten. Meist geht dem Erbrechen bei der Seekrankheit eine Erregung der Sinnesnerven voraus und sind insbesondere der Gesichts-, Geruchs- und Geschmackssinn betheiligt. Es verhält sich dies ebenso, wie auf dem Lande, wo auch beim Anblick von Kranken, beim Einathmen gewisser Substanzen oder Odeurs Erbrechen erfolgt. Ausserdem entsteht vor dem Erbrechen ein

Gefühl der Kälte, der Ausbruch eines kalten Schweisses, Gesichtsblässe mit einem Ohnmachtsgefühl, das dem beim eingeklemmten Bruche, bei Darmverschlingung oder bei einem Schlag auf's Abdomen ähnlich ist. Manche Personen haben das Gefühl von Schwindel und Pulsation im Kopfe. Eine übermässige Speichelabsonderung (wahrscheinlich veranlasst durch Paralyse der Speichelgänge) geht dem Erbrechen voran, welches plötzlich mit leichter Entleerung aller Magencontenta erfolgt. Wenn der Seekranke nach dem Erbrechen sich etwas wohler fühlt, so dauert die Uebelkeit und Brechneigung noch fort, und das Uebelbefinden, sowie Niedergeschlagenheit lassen nicht so bald nach. Wird die Reise längere Zeit fortgesetzt, so kann das Gefühl der Hinfälligkeit mit der Neigung zum Erbrechen und dem Widerwillen gegen Nahrungsaufnahme bedenklich für den Kranken werden. Ausserdem kann die Verstopfung in Folge der mangelnden normalen Peristaltik ein die Krankheit begleitendes gefährliches Symptom bilden.

Die Ursache der Seekrankheit ist demnach in rein mechanischen Momenten zu suchen. Bei der unregelmässigen Bewegung des Schiffes und der Wellen, die in jedem Augenblick wechseln, vermögen die Abdominalmuskeln nicht ihre Functionen in Bezug auf Halt und Druck der in ihr befindlichen Organe auszuüben. Dieser Mangel an Halt und Druck auf die Eingeweide gestatten diesen eine grössere Latitüde der Bewegung, und wird insbesondere die Bewegung der Dünndärme um das Mesenterium, welches reich an Nerven, Ganglien und Blutgefässen ist, dieses dadurch Zerrung erleiden. Es entsteht einerseits Paralyse der betreffenden sympathischen Nerven und ausserdem eine Erweiterung der Blutgefässe. Dadurch, dass die Arterien und Venen viel mehr Blut fassen, sind die anderen Theile des Körpers anämisch, hauptsächlich Kopf und Extremitäten. Daher rührt wohl auch das Gefühl von Schwindel und Klopfen im Kopfe, welches die Seekranken verspüren. Die Ursache des Erbrechens ist aus der excessiven Reizbarkeit der Nerven in dem hyperämisirten Magen und Därmen oder der Anämie im Gehirn und Rückenmark zu erklären. Aehnlich verhält es sich beim Uebelwerden und der Brechneigung, welche manche Personen befallen, die rückwärts in der Eisenbahn oder auf anderem Fuhrwerk sitzen, wo durch eine ungewohnte Bewegung das Mesenterium und die Eingeweide nach vorwärts geworfen werden, was beim Vorwärtssitzen nicht stattfindet.

Für die Behandlung der Seekrankheit folgt hieraus, dass Alles, was die Beweglichkeit der Baucheingeweide vermindert, die Heftigkeit der Krankheit herabsetzt. Zu diesem Zweck lässt Verf. am Abend vor dem Beginn der Seereise eine Pille aus Aloë cum Rheo nehmen, wodurch alle festen Stoffe aus den Därmen entleert und nur Gase zurückgelassen werden, welche von wohlthätigem Einfluss sind. Verf. geht sogar weiter und empfiehlt kohlensäurehaltige Getränke, wie Selters, Champagner, damit die Därme ausgedehnt werden, mehr Halt bekommen und nicht leicht durch die Schaukelbewegung zur Antiperistaltik angeregt werden. Das mehrfach empfohlene Amylnitrit dürfte nur zur Fernhaltung von Ohnmachten dienen und sollte, als gefährliches Mittel, stets nur vom Arzte angewendet werden dürfen. Gegen die Seekrankheit

wirkt dieses ebensowenig wie Chloral oder Injection von Morphium, die nur betäuben und die Sensibilität abstumpfen, ohne jedoch irgend ein anderes Symptom der Seekrankheit zu mildern. Als das beste Mittel bewährte sich der Druck auf's Abdomen, welchen Verf. durch ein von Maw, Son und Thomson in London (Adlersgate-Street) angefertigtes Instrument, ein Luftgürtel, dessen Beschreibung weiter unten folgt, herstellt. Mittelst desselben kann zu jeder Zeit nach Belieben des Passagiers ein Druck auf die Bauchmuskeln bewirkt werden, so dass diese sich contrahiren und eine Verminderung des störenden Einflusses der Baucheingeweide, welche die Seekrankheit hervorrufen, entsteht. Dieselbe Muskelcontraction könnte auch durch continuirliche exspiratorische Anstrengung, wie beim Singen oder Pfeifen erzeugt werden, jedoch dürfte dieses Mittel vielen Seereisenden schwer fallen und die mechanische Leistung durch den Apparat zweckmässiger und einfacher sein. Im Uebrigen trägt die Lage und Stellung, welche die Seepassagiere einnehmen, auch viel zur Erzeugung der Seekrankheit bei. Sitzt Jemand z. B. aufrecht an den Schiffsbacken vorn oder hinten mit dem Rücken angelehnt, so neigt er eher zur Seekrankheit, als wenn ein Anderer mitten auf dem Schiffe in liegender ausgestreckter Lage sich befindet. Kann ein Anderer vielleicht nicht liegen und sitzt mitten auf dem Schiffe mit dem Kopf vorwärts gebeugt, die Knie übereinandergeschlagen und ein zusammengerolltes Kissen zwischen Magen und Knie stopfend, so wird er gleichfalls mehr von der Seekrankheit verschont werden.

Der oben erwähnte Gürtel ist mit 5 Luftzellen, 3 vorderen und 2 hinteren, versehen. Diese Zellen stehen mit 2 luftdichten Röhren, einem Einblasehahn und einem Luftentfernungshahn in Verbindung. Man trägt das Instrument über dem Wollhemd und knöpft es fest über demselben zu. Wenn die See ruhig ist, dann braucht man keine Luft einzublasen, gehen die Wellen aber hoch, dann wird so viel Luft eingeblasen, bis ein starker Druck auf die Baucheingeweide bewirkt wird. Im losen Anzuge merkt man den mit Luft aufgeblasenen Leibgürtel kaum, selbst bei Damen nicht, welche ihn ohne Schnürleibchen tragen können. Die beiden hinteren Luftzellkissen können entweder auf dem Rücken längs oder zu beiden Seiten der Wirbelsäule angebracht werden. Dieser Apparat hat ausserdem noch den Vortheil, dass, wenn er vollständig mit Luft gefüllt ist, den Träger desselben sich einige Zeit über Wasser halten können. Wenn dieser Zweck erreicht werden soll, dann ist es auch rathsam, die Schulterriemen hinten zu kreuzen und den Gurt durch die Arme durchzuziehen.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

494. **Zur Behandlung des Hustens und Schleimauswurfs.** Von Pr. M. J. Rossbach. (Berliner klin. Wochenschr. 1882. 27.)

1. Apomorphin-Hydrochlorat als Expectorans darf, nach den sehr ausgedehnten Erfahrungen des Verfassers, wenn es allein und innerlich gegeben wird, ohne Anstand in Einzelgaben von 0·005 bis 0·01 Grm. verabreicht werden. Im Durchschnitt war eine Tagesgabe von 0·03 Grm. bei Kindern und bei Erwachsenen hinreichend, um einen trockenen, quälenden Husten in einen seltenen feuchten und leicht expectorirenden, nicht mehr quälenden Husten umzuwandeln. Man findet in dieser Beziehung sehr viele Fälle, die weniger nöthig haben, und nur wenige die ein grösseres Quantum benöthigen; bei den letzteren ist R. bis zu 0·06 Grm. pro die gestiegen. Die neue deutsche Pharmacopoe wird 0·05 Grm. als maximale innerliche Tagesgabe aufstellen. Dieselbe ist jedoch etwas zu niedrig gegriffen; selbst 0·1 Grm. rufen, getheilt gegeben, nur in den selteneren Fällen Erbrechen hervor. Jurasz gibt zwar von seinen kleinen Einzelgaben (0·001—0·003) an, seine Kranken hätten nach der ersten Gabe leichte Ueblichkeit bekommen, die sich jedoch schon bei der zweiten Gabe verloren habe. Doch haben die Kranken des Verf. bei solchen kleinen Gaben nie, und bei grösseren Gaben äusserst selten Uebelkeit gezeigt.

Bei einem Kinde musste Verf., um einen ungemein quälenden Crouphusten zu heben und die Membranen zum Auswurf zu bringen, auf eine Tagesgabe von 0·05 Grm. steigen, bis die gewünschte Wirkung eintrat, während bei der Mehrzahl quälenden Hustens Erwachsener 0·03 Grm. vollkommen hinreichte. Man beginnt in allen Fällen, in denen man eine sehr reichliche Secretion und Expectoration dünnflüssigen Schleims wünscht, am besten mit 0·03 pro die und kann dann, je nachdem, weniger nehmen lassen, oder durch häufigere Verabreichung (indem man z. B. die Mixtur 1stündlich oder $^1/_2$stündlich statt 2stündlich nehmen lässt) die Tagesgabe steigern. Bei der Verschiedenheit der Individualitäten und der Bronchialerkrankungen lässt sich eine festere Regel nicht aufstellen. Kormann in Dresden (Deutsche med. Wochenschr. 1880, 35) stellt folgende Dosen auf: Für das erste Lebensjahr die Einzelgabe von 0·001 Grm., für jedes weitere Lebensjahr soll dieselbe um $^1/_2$ Milligramm gesteigert werden, so dass sie im 11. Lebensjahre 0·006 Grm. beträgt. Von hier gebrauche jedes weitere Lebensjahr eine Steigerung von 0·001 Grm., so dass im 15. Lebensjahre 0·010 pro dosi gegeben werden könne. C. Beck (Deutsche med. Wochenschr. 1881, 12, pag. 156) gibt von einer Apomorphinlösung (0·06—0·08 : 150·0) Erwachsenen alle zwei bis vier Stunden einen Esslöffel, Kindern 1stündlich einen Kaffeelöffel voll. Subcutan beigebracht, wirken schon bedeutend kleinere Apomorphingaben brechenerregend, also Gaben von 0·005 bis 0·01 Grm. Während von Brechweinstein bei subcutaner Beibringung grössere, bei innerlicher Verabreichung kleinere Gaben nöthig sind, um Erbrechen zu bewirken, ist es beim Apomorphin gerade

umgekehrt. Man darf daraus schliessen, dass Apomorphin durch centrale Beeinflussung und nicht wie Brechweinstein durch Reizung der Magennerven reflectorisch Brechen erregt.

Auch für Phthisiker empfiehlt R., namentlich um der Gefahr des Morphinismus zu entgehen, das Apomorphin statt des Morphins als Expectorans.

Die beste Verschreibung des allein gereichten Apomorphins ist nach R. folgende: *Rp. Apomorphin. hydrochloric. 0·03—0·05, Acid. hydrochloric. dil. 0·50, Aquae destillat. 150·00. M. d. in vitro nigro.* — S. 2stündl. ein Esslöffel z. n.

Den Syrup, auch den Syrupus simplex lässt, man am besten ganz hinweg und kann dafür jeden einzelnen Löffel vom Kranken mit Zuckerwasser gemischt trinken lassen. Ein dunkles Glas ist nothwendig, weil bei Einwirkung von Licht zu rasch Grünfärbung eintritt. Im Uebrigen muss der Apotheker für ein gutes Präparat sorgen. Die neue Pharmacopoe wird diesbezüglich folgende Vorschrift geben: „Die wässerige Lösung sei farblos oder nicht stark gefärbt; ein Präparat, welches mit 100 Theilen Wasser eine smaragdgrüne Lösung gibt, ist zu verwerfen."

2. Die Verbindung des Morphins mit dem Apomorphin in eine Arznei hat denselben Zweck, wie die früheren Verbindungen von Ipecacuanha mit Morphin, nämlich die Häufigkeit des Hustens zu verringern und den Schleim gleichzeitig dünnflüssiger und expectorirbarer zu machen. Die Wirkung ist eine ganz vorzügliche. Die beste Ordination ist: *Rp. Morphin hydrochloric. 0·03, Apomorph. hydrochloric. 0·03—0·06, Acid. hydrochloric. dil. 0 50, Aq. destillat. 150·00. M. d. in vitro nigro.* — S. 2—4stündl. ein Esslöffel z. n. Will man Abnahme der Schleimsecretion erzielen und deshalb Atropin nebst Morphin reichen, so ordinirt man am besten beide Arzneien getrennt, wie folgt: *Rp. Morphin. hydrochloric. 0·02—0·05, Aq. destillat. 120·00, Syr. rubidaei 30·00.* MDS. 2- bis 4stündl. 1 Esslöffel z. n. — *Rp. Atropin. sulfur. 0·0005, Pulv. et succ. Glycyrrh. q. s. u. f. l. a. pil., da tal. dos. 20. c. L.* S. 1—2—3 Pillen tägl. Abends zu nehmen.

Manche Menschen reagiren schon auf 1/2 Milligramm Atropin mit Abnahme der Schleimsecretion. Man gibt die Atropinpillen am zweckmässigsten Abends in der Zeit von 6—10 Uhr in 2stündlichen Pausen, aber dann stets gleichzeitig mit 1 beziehungsweise 2 Esslöffeln obiger Morphinsolution. Am Tage gibt man nur die Morphinlösung, wenn sie durch den zu heftigen Husten indicirt erscheint.

495. **Die Anwendung des Inductionsstromes bei chronischen Magenkatarrhen, Magenektasien und beim chronischen Magengeschwüre.** Von Dr. Julius Steinitz. (Breslauer ärztl. Zeitschr. 1882. 13.)

Die Empfehlung, den inducirten Strom bei chronischem Magenleiden anzuwenden, ist eine nicht gerade alte. Verfasser empfiehlt die Anwendung der Faradisation bei chronischem Magenleiden und fordert zu weiteren Versuchen auf. Verf. gibt an, dass er thatsächlich durch die unzureichenden Erfolge der medicamentösen, diätetischen und sonstiger (Brunnen-) Behandlung bei chronischem Magenleiden in vielen, namentlich schweren Fällen

gezwungen worden ist, den Inductionsstrom als ultimum refugium zu versuchen.

Das angewandte Verfahren ist folgendes: Man setzt beide Elektroden — meist breite Platten — auf die entferntesten Stellen des Magens, bald in horizontaler, bald in verticaler Richtung, anfangs mit geringer, später mit steigender Stromesstärke auf. Gewöhnlich wird eine solche Sitzung auf fünf Minuten berechnet und zweimal täglich aufgenommen. Gleich beim ersten Versuche konnte man wahrnehmen, wie wohlthuend die Faradisation wirkte. Verf. berichtet von Erfolgen bei gastralgischen Beschwerden, verbunden mit copiösem Erbrechen. Erwägt man den Umstand, dass bei den heftigen Gastralgien sehr oft und in fast allen Fällen Sedativa angewendet werden, resp. die Hauptingredienzen der verordneten Medicamente bilden — die wohl meist nicht zur Aufbesserung der Constitution und zur dauernden Beseitigung des Uebels beitragen —, so wird man der durchaus unschädlichen und wirksamen Faradisationscur das Wort reden müssen, ausserdem bei Anorexie, schlechter Verdauung auf hysterischer Grundlage. Auch wurden mehrere sehr schwere Magenektasien und deren Folgen durch Anwendung des Inductionsstromes erfolgreich behandelt. Verf. will auch die Induction gewissermassen bei einer höheren Potenz des Magenkatarrhs als Ausdruck eines Allgemeinleidens, oder, wenn man will, beim chronischen Magenkatarrh mit Complication — Ulc. chron. ventriculi in Anwendung bringen.

Das folgende Ulc. chron. ventr. wurde mit der Induction behandelt. Es handelte sich um einen 38jährigen Kaufmann, der, anämisch aussehend, die charakteristischen Zeichen des Magengeschwüres darbot. Bei diesem Kranken brachte jede Sitzung Erleichterung. Die Remissionen sind aber trotz der 48 Behandlungstage, denen er unterworfen wurde, kurz gewesen. Er ertrug die anschwellenden Stromstärken gar nicht; dagegen heilte nach weiteren 12 Sitzungen bei stabilem starken Strome sein Leiden. Auch bei rein chronisch dyspeptischen Kranken haben Faradisationen der Magengegend gute Dienste geleistet. Grade solche Patienten, die wirklich eine Crux medicorum sind, wissen das Wohlthuende dieser Behandlung zu schätzen. —rn.

496. **Jodoform gegen Diabetes mellitus.** Von Prof. Jacob Moleschott in Rom. (Wiener med. Wochenschr. 1882, 17—19. — Der prakt. Arzt. 7.)

Verf. theilt fünf Fälle von Diabetes mellitus mit, in denen er das Jodoform zur Behandlung angewandt hat und zieht daraus folgende Resultate: „Das Jodoform ist in der Zuckerharnruhr ein vielversprechendes Heilmittel, vielversprechend, weil es in wenigen Tagen den Zuckerertrag bedeutend herabsetzt, ja, sogar in wenig Tagen oder Wochen den Zucker zum Verschwinden bringt; ferner, weil beim Aussetzen des Mittels der Zucker im Harne wieder erscheint, so lange die Heilung nicht völlig gesichert ist, um auf's Neue zu verschwinden, wenn das Jodoform in steigender Gabe wieder gereicht wird; vielversprechend, weil die Besserung auch dann eintritt, wenn der Genuss stärkemehlreicher Nahrung nicht, wie man es mit Recht empfiehlt, beschränkt wird; weil

auch dann noch Besserung erfolgt, wenn der Kranke mit aufregender Sorge und übermässiger Arbeit zu kämpfen hat; vielversprechend endlich, weil das Jodoform Heilung erzielte in einem Falle, der dem salicylsauren Natron widerstanden hatte. Durch die Behandlung mit salicylsaurem Natron (3—4 Grm. täglich) war in diesem Falle die Harnmenge zur Regel herabgedrückt worden (1500) und die Zuckermenge betrug wenig über 1 Grm. am Tage, auf welcher Höhe sie sich fünf Wochen lang hielt, bis sie in 12 Tagen, nachdem statt des salicylsauren Natrons Jodoform gereicht wurde, verschwand."

Das Jodoform ist schon in Gaben von 10—20 Centigrm. im Tage nutzbringend und kann unbedenklich zu 30—40 Centigrm. p. d. verordnet werden. Der Verf. verordnet: Jodoform 1·0 — Extr. lactuc. sat. 1·0 und lässt daraus 20 Pillen machen, von denen er zweimal eine bis viermal 2 Stück in 24 Stunden nehmen lässt. Um den Geruch zu verdecken, setzt er 0·1 Cumarinum der Pillenmasse zu; es ist dies der Riechstoff der Tonkabohnen, welche Mosetig-Morhof als Desodorans für das Jodoform (2 halbirte Bohnen hinreichend für 100 Grm. Jodoform) empfiehlt. Denselben Riechstoff enthält der Waldmeister (Asperula odorata), das Riechgras (Antoxanthum odoratum), die Raute (Ruta graveolens).

497. **Zur künstlichen Athmung.** Von Stabsarzt Dr. Flashar. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1882, 6. — Deutsche Med.-Ztg. 29.)

Verf. empfiehlt folgende Methode, die künstliche Athmung einzuleiten: Um den Brustkasten wird von rechts nach links und von links nach rechts je ein Handtuch, das der Länge nach in mehr als Handbreite zusammengelegt ist, in der Höhe der Brustwarzen so herumgelegt, dass jedenfalls die grössere Breite des Handtuches mehr unter als über den Brustwarzen zu liegen kommt. Während die Handtücher beiderseits sich event. kreuzend den Brustkorb umfassen, liegen die freien Enden derselben jederseits über den Brustkorb hinaus, so dass zwei seitlich stehende oder knieende Personen die zwei Enden je eines Handtuches mit den Händen fassen können. Die Handtücher werden nun beiderseits gleichzeitig angezogen, und dadurch wird der Thorax in seinen unteren elastischen Theilen ausgiebig comprimirt; nach 2 Secunden werden die angezogenen Tücher beiderseits gleichzeitig gelockert, so dass von selbst für die stark ausgepresste Luft neue eintreten muss. Der Druck kann stärker oder schwächer werden; jedenfalls gehört auch hierzu eine gewisse Uebung, weil auf die Gleichzeitigkeit des beiderseitigen Anziehens und Lockerns Alles ankommt. Im Nothfalle kann die zweite Person auch dadurch ersetzt werden, dass die verlängerten Handtuch-Enden um einen Pfosten am Bett, um ein Tischbein, um ein tief in die Erde gestecktes Seitengewehr oder Aehnliches herumgeschlungen werden. Anstatt der Handtücher sind noch besser die Tragegurte, wie sie z. B. an Karren, an den Krankentragen gebraucht werden, zu benützen. Bei Militärs sind sie, wenn jenes Material nicht zur Stelle ist, durch zwei Lederkoppeln, aus denen die Seitengewehre entfernt sind, jederseits zu ersetzen.

498. **Ueber die Aufgaben der Hydrotherapie der Lungenphthise.** Vortrag, gehalten von Prof. Wilh. Winternitz im ärztlichen Verein in Wien am 29. März 1882. (Mittheilungen des Vereines der Aerzte in Niederösterreich 1882, 8.)

Der Einfluss der Infectionstheorie für die Therapie der Phthise wird folgendermassen präcisirt: Da viele Infectionskrankheiten unter günstigen Bedingungen heilen, so müsse es unser Streben sein, diese Bedingungen kennen zu lernen und sie herbeizuführen. Dem Organismus stehen eine Menge Mittel und Wege zu Gebote, die Noxe zu neutralisiren, sie unschädlich zu machen, sie zu eliminiren. Der schwächliche und geschwächte Organismus ist es zunächst, der den Infectionen am leichtesten anheimfällt, der denselben am frühesten unterliegt. Dies gilt ganz besonders von der Phthise. Durch Erblichkeit, durch im Körper irgendwo deponirte Käseherde zur Phthise disponirte Individuen sehen wir gesund bleiben und nicht phthisisch werden, so lange ihr Ernährungszustand ein guter ist und bleibt. Die Gefahr tritt ein, sobald durch deprimirende Gemüthsaffecte, durch accidentelle Erkrankungen, Säfteverluste, Excesse eine retrograde Metamorphose eingeleitet wird, die Innervation, die Ernährung und der Stoffwechsel geschädigt werden. Die prophylaktische und curative Methode, die also der Infection geradezu causal entgegentritt, besteht demnach in einem roborirenden und tonisirenden Verfahren, bei welchem auch der Hydrotherapie keine untergeordnete Rolle zufällt.

Die Aufgabe der Hydrotherapie besteht hier in einer Beeinflussung der Innervation, die der für die regressive Metamorphose bedeutungsvollen Nervenschwäche entgegenwirkt, in Verlangsamung und Kräftigung der Circulation, in Beschleunigung des Stoffwechsels, und zwar sowohl der Rückbildung, als auch der Anbildung. Es sind keine specifischen Proceduren, die einen solchen tonisirenden Effect haben, sondern nur Proceduren, die den entsprechenden Nervenreiz hervorbringen, die entsprechende Wärmeentziehung bedingen, ohne die Temperatur unter die normale zu erniedrigen, mit Rücksicht auf die Reactionskraft des Individuums, die nach der prompten Wiedererwärmung geschätzt werden muss. Abreibungen, Regenbäder, kühle Halbbäder, bei entsprechend kurzer Dauer, in Verbindung mit kräftigen mechanischen Einwirkungen, sind die gewöhnlichen Proceduren. Ihre Wirksamkeit muss manchmal erhöht werden durch Vornahme derselben bei möglichst warmer Körperoberfläche; also unmittelbar nach Verlassen des Bettes am Morgen, oder nach einem kurzen Dampfkastenbade, oder nach einer feuchten Wicklung. Der dabei erzielte Nebeneffect auf Hautnerven und Hautgefässe führt den Zustand des Organismus herbei, den man als Abhärtung bezeichnet.

Es ist dies ein Zustand der Gewöhnung der Haut, der Hautnerven und Hautgefässe an thermische Contraste, eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit der Hautnerven gegen thermische Unbilden, ein relativer Schutz des Organismus gegen Erkältungskrankheiten. Auch diese Erfolge sind als prophylactische nicht zu unterschätzen. Wegen der Bedeutung katarrhalischer Affectionen für die Ernährung, für die Disposition des Respirations-Apparates zur Phthise, für Einleitung und Fortentwicklung von Lungenkrankheiten ist die Behandlung und Heilung von Katarrhen ein wichtiger Factor der Phthisis-Therapie. Katarrhe, durch thermischen Reflexreiz entstanden, können durch thermische Reflexreize, die Rückstauung, lebhaften Stromwechsel

und Ableitung bewirken, kurz nach Entstehung der reflectorischen Circulationsstörung geradezu coupirt werden durch thermische Contrastwirkungen und intensive thermische Hautreize. Dampf- und Dampfkastenbäder mit darauf folgenden Abreibungen oder Regenbädern oder feuchte Einpackungen mit darauf folgenden kräftigen thermischen und mechanischen Reizen sind die zu diesem Zwecke geeigneten Proceduren.

Aeltere und länger bestehende Katarrhe werden nach den herrschenden Principien auch hydriatisch behandelt werden können, durch Schweisserregungen mit darauf folgenden Abkühlungen, mit gleichzeitigen kräftigen mechanischen Reizen, unter der Vorsicht, die Körpertemperatur nicht unter die Norm herabzusetzen. Längere feuchte Einpackungen mit folgenden Abreibungen, erregende Umschläge um Hals und Brust während der Nacht oder während des Aufenthaltes im Bette sind die entsprechenden Proceduren. Eine wichtige Aufgabe kommt der Hydrotherapie zu bei chronischen, entzündlichen, verkäsenden und wirklichen tuberkulösen Processen in den Lungen.

Zu den Bedingungen, unter welchen entzündliche Processe in den Lungen zu necrobiotischen Veränderungen neigen, gehört eine Beschränkung der Wechselwirkung des Blut- und Säftestromes mit dem Exsudate als geradezu causales Moment. Diese Behauptung wird durch anatomische, experimental-pathologische und klinische Beweise gestützt. Daraus ergibt sich die geradezu causale Indication, bei allen solchen Processen eine möglichst intensive Fluxion zu dem erkrankten Organe hervorzurufen. Blut- und Säftezu- und -Rückströmung muss in dem ergriffenen Gewebe mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln gefördert werden. Nur durch lebhafte Wechselwirkung mit dem Blute kann in dem erkrankten Organe die Resorption und Organisation oder wenigstens Abgrenzung, Zerfall, Abstossung, vielleicht Neutralisation und Elimination der specifischen Noxe gefördert werden.

Wie werden wir die nun feststehende Aufgabe zu lösen suchen, nämlich den Erkrankungsherd möglichst zu hyperämisiren, die beschleunigte Blutzufuhr zu demselben, eine beschleunigte Blutabfuhr von demselben zu bewirken, den Diffusionsprocess in dem kranken Gewebe zu begünstigen? Die besten bekannten Mittel zu diesem Zwecke sind nach Winternitz: 1. Kräftigung der Herzaction, Erhöhung des Blutdruckes. 2. Hervorrufung collateraler Hyperämie in dem kranken Organe durch thermische Contraction einer grösseren Gefässprovinz. 3. Herstellung localer Treibhausverhältnisse über dem erkrankten Organe. 4. Kräftigung des gesammten Organismus. 1., 2. und 4. fallen mit dem früher geschilderten tonisirenden Verfahren zusammen. Für das wichtigste Agens zur localen Förderung des Blutzu- und -Abflusses, zur Begünstigung der Diffusionsvorgänge und des Zellenlebens selbst in dem erkrankten Gewebe, hält er die Herstellung von wahren Treibhausverhältnissen über den erkrankten Organen: Wenn wir den Brustkorb mit einem in ganz kaltes Wasser getauchten, aber gut ausgewundenen Umschlag umgeben, diesen verlässlich trocken bedecken, in Form der sogenannten Rumpf- oder Kreuzbinden, so ist dies das beste Mittel, den angestrebten Zweck zu erreichen. Ein solcher Brustumschlag wirkt als sogenannter erregender, die Temperatur der Theile, denen er anliegt, bis zur Körper- und Blutwärme erhöhend. Bald verdampft das in dem Umschlage enthaltene Wasser, und nun ist der Brustkorb von einer blutwarmen Dunstschichte umgeben. Der Brustkasten befindet sich in einem hochtemperirten, mit feuchtem Dunst gesättigten „Privatklima". Der feuchte Dunst, der, wie

physiologische Experimente gezeigt haben, die Haut und die unterliegenden Gewebe und Organe durchdringt, bäht die sensiblen Hautnerven und mildert den Hustenreiz, wahrscheinlich durch Reflex von diesen aus. Dass der feuchte Dunst seinen Einfluss auch auf die tief gelegenen parenchymatösen Organe erstrecke, ist nicht undenkbar, wenn wir bedenken, dass, wie W. gezeigt hat, unter solchen Umschlägen die Temperatur bis in die Tiefe der Organe hinein zuzunehmen pflegt, wenn wir uns der Wirksamkeit solcher bei oberflächlichen atonischen, callösen Drüseninfiltraten und Geschwürsprocessen erinnern. Dass dabei die Sputa häufig dünnflüssiger, copiöser und auch sonst mannigfach verändert werden, die Expectoration leichter wird, ist ein weiteres Argument für ihre Wirksamkeit in die Tiefe der Organe hinein. Ihren meist sehr günstigen Einfluss bei den verschiedensten und selbst sehr schweren Lungenerkrankungen konnte W. in zahlreichen Fällen constatiren.

Die lohnendsten und wichtigsten Aufgaben für die Hydrotherapie findet Winternitz bei der Behandlung des hectischen Fiebers. Die Indicationen, die W. bei diesem zu erfüllen bestrebt ist, bestehen: 1. in der Lösung der Wärmeretention; 2. in der Verhütung und Bekämpfung allzu hoher Fiebertemperaturen und 3. in Bekämpfung der Schweisse. Diese Anzeigen sind oft mit ganz unscheinbaren Mitteln zu erfüllen. Zur Lösung der im hectischen Fieber so häufigen Wärmeretention genügt oft schon ein mehr mechanisches, als thermisches Verfahren: Trockene oder feuchte Frottirung der Haut des ganzen Körpers, Theilwaschungen, später feuchte Abreibungen, bei resistenteren Fiebern gewechselte feuchte Einpackungen mit nachfolgenden Abreibungen bis zur Herstellung der Normaltemperatur. Bei subfebrilen Phthisischen kann man oft mit Nutzen wegen ihrer vorzüglich tonisirenden Wirkung auch von flüchtigen Regenbädern und beweglichen Fächerdouchen Gebrauch machen.

499. **Ueber den Einfluss des Senfteigreizes auf Anästhesie und normale Empfindung.** Von Prof. Adamkiewicz in Krakau. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 12. — Memorab. 3.)

Wie wir an dem Aufbau des menschlichen Körpers im normalen Zustande eine bilaterale Symmetrie sehen, so finden wir auch, den anatomischen Substraten entsprechend, bilaterale Thätigkeiten; es kann z. B. ein Auge nicht allein weinen, Freude und Scham lagern nie auf einer, sondern auf beiden Wangen ihr Roth, die Schweisssecretion findet in normalen Verhältnissen auf beiden Seiten statt u. s. w. Auf Grund dieser bilateralen Functionen, sowie auf Grund des Transferts, d. i. derjenigen Erscheinung, dass eine Anästhesie in Folge des Contactes mit Metallen an der betreffenden Stelle schwindet, dieselbe sich dafür an der correspondirenden Stelle der andern, gesunden Seite sich zeigt, machte Adamkiewicz Versuche mit dem Senfteige. Schon die ersten Versuche lehrten, dass der Senfteig bei Anästhesien alle diejenigen Wirkungen hervorrief, welche man bis dahin von den Metallen beschrieben hatte, und welche man als specifische Wirkungen der Metalle zu betrachten geneigt war. Die Wirkung des Senfteiges bei Anästhesie centralen Ursprungs hatte Adamkiewicz an einem Mann von 27 Jahren zu prüfen Gelegenheit, der nach einem apoplectischen Insult eine vollkommene motorische und sensible Paralyse der linken Körperhälfte davongetragen hatte. Die Sensibilität der Haut

war auf der gelähmten Seite für alle Qualitäten der Empfindung erloschen, während sich die anderen Sinnesorgane auf der kranken Seite intact zeigten.

Legte Adamkiewicz bei diesem Mann an die Ober- oder an die Unterextremität einen Senfteig, so fing der Patient gewöhnlich schon nach Verlauf von einer halben bis drei Viertelstunden an über Brennen an der Applicationsstelle des Senfteiges zu klagen. Bei der objectiven Untersuchung ergab sich dann regelmässig, dass an der gereizten Stelle in der angegebenen so kurzen Zeit die Empfindlichkeit für Nadelstiche, undeutlicher die für Kälte und Wärme zurückgekehrt war. Nach Entfernung des Senfteiges erlosch diese Empfindlichkeit nicht. Sie breitete sich vielmehr von dem Ort des Reizes allmälig über die ganze gelähmte Körperhälfte aus und nahm nach Verlauf von 24 Stunden dieselbe so vollkommen ein, dass nun das kranke Gebiet nicht mehr die geringste Spur einer Sensibilitätsstörung zeigte.

Diese Sensibilitätsrestitution war indessen nie von Dauer. So oft Adamkiewicz sie auch durch Sinapismen herbeirief, immer klang sie im Verlauf von sechs bis acht Tagen ab, um wieder der alten Paralyse zu weichen. Eine Abstumpfung des normalen Empfindungsvermögens der Haut auf der gesunden Körperhälfte, also eine Art von Transfert, konnte Adamkiewicz bei diesem Experimentiren niemals bemerken. Bei hysterischen Anästhesien war der Effect des Senfteiges mannigfaltig und wechselte in charakteristischer Weise mit der Art, welche diese Anästhesie repräsentirte.

Ein Mädchen von 26 Jahren hatte angeblich im Anschluss an einen Typhus eine vollkommene Empfindungslosigkeit der ganzen linken Körperhälfte und der unteren Abschnitte der beiden Extremitäten der rechten Körperhälfte zurückbehalten. Die Kranke kannte dieses ihr Leiden schon seit Jahren genau und wusste sich bei Bekannten und Freunden durch Demonstration ihrer Empfindungslosigkeit interessant zu machen. — Die objective Untersuchung der Kranken erwies an den genannten Stellen eine für jede noch so gewaltsame Art des Reizes, wie Zerren, Stechen und Quetschen ganz unüberwindliche Anästhesie. Schlief die Kranke, so weckten an den anästhetischen Stellen noch so stark wirkende Reize sie nicht, während jeder mässige Nadelstich an empfindlichen Partien genügte, ihren Schlaf momentan zu unterbrechen. Applicirte Adamkiewicz den Senfteig an irgend eines ihrer empfindungslosen Gebiete, so brachte derselbe im Verlauf von einer halben bis ein und einer halben Stunde an dem Ort seiner Wirkung regelmässig das Empfindungsvermögen zurück. — Die Kranke konnte jetzt an den gereizten Stellen Stich und Druck, sowie Kälte und Wärme ausnahmslos und mit Sicherheit fühlen. Aber diese Wiederherstellung der Empfindung war weder von Dauer, noch überschritt sie das Gebiet des angewandten Reizes. Schon nach wenigen Tagen stumpfte die neuerworbene Empfindung sich ab, um der alten Anästhesie wieder zu weichen. — Auch gelang es Adamkiewicz nicht, durch gleichzeitige Application vieler Senfteige die Anästhesie, wenn auch nur vorübergehend, ganz zum Verschwinden zu bringen.

Ueberall, wo der Senfteig die Anästhesie zum Verschwinden gebracht hatte, zeigte die Haut eine starke Röthung und bei Einstichen mit der Nadel grosse Neigung zum Bluten, die sie vorher nicht besass. — Es lag nahe, zu glauben, dass möglicherweise eine durch Krampf der Vasoconstrictoren bedingte Anämie der Haut der Anästhesie unserer Kranken zu Grunde lag. — Das war indessen nicht der Fall. Denn fluxionäre Hyperämien, welche sich durch Anwendung protrahirter warmer Bäder leicht in der Haut der Kranken hervorrufen liessen, hoben die Anästhesien nicht auf. — Uebrigens überdauerte die durch die Senfteige wachgerufene Empfindung die zu gleicher Zeit hervorgerufene Röthung und war lange noch vorhanden, wenn die Röthung gewichen und die natürliche Blässe längst wieder eingetreten war. — Die Wiederherstellung der Sensibilität konnte somit in keine Abhängigkeit zu Verhältnissen des Kreislaufs gebracht werden.

In einem Fall einfacher hysterischer Hemianästhesie zeigten die sinapiscopischen Phänomene ein von dem eben geschilderten sehr abweichendes Verhalten. Eine junge Frau von 22 Jahren litt an Hemianästhesie der linken Körperhälfte und hatte gleichzeitig über Ovarialschmerz, Amblyopie und herabgesetzte Hörfähigkeit auf derselben Seite zu klagen. — Die Affection bestand seit vielen Monaten und zeigte während dieser Zeit sich unverändert. Schon die erste Application des Senfteiges auf den Vorderarm der kranken Körperhälfte brachte eine Aenderung derselben zuwege. — Nachdem er etwa ein und eine halbe Stunde an der erwähnten Stelle gelegen hatte, zeigte sich letztere geröthet und zum Erstaunen der Patientin für jede Art von Reiz empfänglich. Bei der nun vorgenommenen Prüfung des analogen, symmetrisch gelegenen Ortes der gesunden Körperhälfte liess sich scharf und genau das Gegentheil, der Verlust des Empfindungsvermögens, feststellen. Als nach wenigen Tagen der ursprüngliche Zustand wieder zurückgekehrt war, rief eine neue und etwas verschärfte Wirkung des Senfteiges zunächst dieselben Erscheinungen hervor. Dann aber konnte Adamkiewicz feststellen, dass sich von der Applicationsstelle des Senfteiges aus das Empfindungsvermögen über die ganze kranke Körperhälfte verbreitet und selbst die Amblyopie und die Abstumpfung des Hörvermögens zum Schwinden gebracht hatte, während auf der bis dahin gesunden Körperhälfte ein dem Senfteig an Lage und Grösse correspondirende Stelle ihr Empfindungsvermögen nur vorübergehend verlor. Die durch den Senfteig geheilte Anästhesie der kranken Körperhäfte kehrte nicht wieder zurück. Und als Adamkiewicz die Kranke nach Monaten wiedersah, zeigte sie ein absolut normales Verhalten.

Einen anderen Fall stellte eine etwa 30 Jahre zählende Frau dar, die an so schweren Erscheinungen linksseitiger Lähmung der Sensibilität wie der Motilität litt, dass sie ganz das Bild einer Hemiplectischen darbot. Das Vorhandensein des sogenannten Ovarialschmerzes, einer ausgesprochenen halbseitigen Amblyopie, Ageustie, Anosmie und erschwertes Gehörvermögen auf der Seite der Lähmung liessen mit Leichtigkeit das Vorhandensein einer Hysterie erkennen. Die Sensibilität war auf der kranken Seite

für alle Qualitäten der Empfindung erloschen. Daneben bestand daselbst eine so beträchtliche motorische Schwäche, dass die Patientin im Bett nur mit Mühe und unter Zittern das Bein eine geringe Strecke vom Lager abhob, dass sie den Arm nur andeutungsweise im Ellenbogen flectirte und dass sie die Finger über eine Krallenstellung hinaus nicht zu beugen vermochte. Die ganze paretische Körperhälfte fühlte sich dabei eisig kalt an.

Die Erscheinungen, welche der Senfteig bei dieser Patientin hervorrief, liefen, so oft sie auch hervorgerufen wurden, immer mit derselben schablonenhaften Accuratesse und Regelmässigkeit ab, so dass man sie mit der Uhr in der Hand voraussagen und die Patientin als ein sehr dankbares Object der Demonstration benutzen konnte. Nachdem der Senfteig eine halbe bis drei Viertelstunden auf irgend einer Stelle der kranken Körperhälfte gelegen hatte, begann die Patientin, die vorher auf derselben Seite keinerlei Reiz empfunden hatte, über ein Gefühl von Brennen zu klagen. An dieses Gefühl schloss sich eine eigenthümliche Sensation an, welche die Kranke als Prickeln, Rieseln und Strömen beschrieb — ähnlich dem Gefühl, welches beim Wiedererwachen erstarrter Glieder gefunden wird. Dieses Rieseln und Strömen hatte immer eine ganz bestimmte Richtung. Es floss auf der Seite des Reizes nach abwärts und auf der gesunden in der Richtung zum Kopfe. So war es der Patientin, als ob durch ihren Körper in frontaler Richtung unaufhörlich ein Strom kreiste. Die Schnelligkeit dieses Stromes wuchs mit der Zeit. In gleichem Verhältniss hob sich allmälig die motorische Kraft und erwachte das Empfindungsvermögen auf der kranken Körperfläche wieder. Auf der gesunden Seite aber sah man beides nach und nach abnehmen. Die Kranke fing über den unheimlichen Eindruck zu klagen an, der ihr das ewige Strömen verursachte. Man sah ihr Gesicht einen ängstlichen Ausdruck und ihre Augen einen starren und gläsernen Blick annehmen. Plötzlich traten dieselben mit einem Ausdruck von Entsetzen starr hervor. Aus der Brust der Kranken entrang sich ein lauter, unheimlicher Schrei. Und mit ausserordentlicher Kraftanstrengung schleuderte sie sich im Bett empor und suchte sie sich mit wilder Raserei den sie fesselnden Armen zu entreissen. Wie mit einem Schlage war der Wuthparoxysmus beendet, sobald der Senfteig entfernt war. Und nun sank die Kranke in's Bett zurück, lag schwer athmend, erschöpft und apathisch da und gewann erst nach geraumer Zeit die Fähigkeit wieder, auf Fragen zu antworten. Nach dem Anfall zeigte es sich, dass die Hemiparese der Patientin ihre Lage total gewechselt hatte. Alle krankhaften Störungen der paretischen Seite, auch die der Sinneswerkzeuge, befanden sich nun auf der früher gesunden. Und, was für die objective Beurtheilung des ganzen Symptomencomplexes von besonderer Wichtigkeit ist, auch die gewaltigen Temperaturdifferenzen beider Körperhälften hatten sich ausgewechselt. Eine ein und eine halb- bis zweistündige Einwirkung des Senfteiges genügte also, die Temperatur der gesunden Körperhälfte um wenigstens 5° C. zu erniedrigen und die niedrige Temperatur der ursprünglich kranken Seite um dieselbe Anzahl von Graden zu erhöhen.

Uebertragungen der Hemiparese von einer Seite auf die andere, wie sie in der geschilderten Weise der Senfteig bewirkte, traten nie spontan ein. Der Senfteig dagegen vollführt sie mit solcher Präcision und Accuratesse, dass man es vollkommen in der Hand hatte, die Lähmung mit der ihr eigenen Temperaturerniedrigung in kürzester Zeit rechts oder links zu produciren.

Misst man an zwei symmetrisch gelegenen Körperstellen, beispielsweise auf dem Rücken beider Hände oder Vorderarme, eines gesunden Menschen Schmerz- und Tastsinn, jenen durch die Empfindlichkeit für Nadelstiche und diesen durch diejenige Qualität der Empfindung, welche man als Ortssinn, Perception der Distanz zweier Eindrücke auf der Haut bezeichnet, und applicirt man dann an einem dieser beiden Orte einen Senfteig, so kann man feststellen, dass beide Empfindungsarten an dem Ort des Reizes sich verfeinern, an der symmetrisch gelegenen nicht gereizten Stelle dagegen sich abstumpfen.

Ergebnisse lehren ferner die physiologisch interessanten Thatsachen kennen: 1. dass der Schmerz- und der Tastsinn symmetrisch gelegener Orte der Haut unter normalen Verhältnissen in functioneller Abhängigkeit von einander stehen; 2. dass diese functionelle Abhängigkeit den Charakter eines Antagonismus trägt, und 3. dass dieser Antagonismus geweckt wird durch einfache Reize, welche dort, wo sie wirken, Schmerz- und Tastsinn verfeinern und an der symmetrisch gelegenen, nicht gereizten Stelle dieselben abstumpfen. Die in der Neuropathologie bekannte Thatsache der sogenannten „partiellen Empfindungslähmungen", d. h. jene Thatsache, dass von den verschiedenen Sinnesfunctionen der Haut, dem Schmerz-, dem Tast-, dem Temperatursinn u. s. w., bei Affectionen des Rückenmarkes einzelne gestört sein können, andere nicht, hat längst die Vermuthung wachgerufen, dass zur Vermittelung der verschiedenen Sinnesempfindungen in der Haut auch verschiedene Sinnesnerven existiren. Besonders häufig begegnet man Verlusten des Temperatursinns neben erhaltener Empfänglichkeit für Schmerz- und Tasteindrücke und umgekehrt, und hat daraus vielfach den Schluss gezogen, dass es besondere Temperatur- und besondere Tastnerven gebe. Auch eine physiologische Erfahrung ist bekannt, welche die Divergenz des Temperatur- und Tastsinnes in Bezug auf Vorgänge der Innervation beweist; es ist dies die von Alsberg constatirte Thatsache, dass eine künstlich herbeigeführte Anämie der Haut deren Raumsinn herabsetzt, deren Temperatursinn dagegen verfeinert. Somit lag es denn nahe, zu untersuchen, ob auch die Wirkung des Senfteiges auf den Temperatursinn bilateral symmetrisch gelegener Orte der Haut den Effecten analog sich verhält, welche den Senfteig auf den Schmerz- und den Tastsinn unter gleichen Verhältnissen ausübt, oder ob auch hier eine Differenz sich ergibt, welche die aus den partiellen Empfindungslähmungen sich ergebenden Schlüsse unterstützt.

Dr. Asch hat auf Verfassers Veranlassung diese Untersuchung mit grosser Sorgfalt durchgeführt und in der That gefunden, dass sich der Temperatursinn dem Tastsinn und der Schmerzempfindlichkeit sinapiscopisch nicht analog verhält, dass er sich wohl an dem Orte des Reizes verfeinert, nicht aber sich

abstumpft an der symmetrisch gelegenen Stelle der anderen Seite. Es ergibt sich somit, dass an dem Orte der Reizung die Empfindlichkeit für Kälte feiner geworden, an der nicht gereizten Stelle aber genau die alte bleibt. Schliesslich zeigte eine Reihe von Versuchen, dass der Senfteig auf der gereizten Seite die Temperatur erniedrigt, auf der andern erhöht.

500. **Experimentelle Beiträge zur Frage der Ernährung fiebernder Kranker.** (Forts.) Von Dr. H. von Hoesslin, I. Assistenten des pathol. Institutes zu München. (Virchow's Archiv 89. Bd. II. Heft.)

II. Einfluss der Nahrungsaufnahme auf Fieberhöhe und den Krankheitsprocess an sich. Die auf Seite 580 d. J. referirten Untersuchungen des Verfassers haben zu dem Schlusse geführt, dass selbst bei Fieber und bestehenden Diarrhöen, wenigstens so lange dieselben keinen höheren Grad erreichen, wie es bei Typhus gewöhnlich der Fall ist, die gegebene Nahrung nahezu vollständig ausgenützt wird, dass also kein Grund besteht, deshalb weniger Nahrung den Fiebernden zu geben, weil sie nicht verdaut und resorbirt würde. Eine weitere Frage ist nun die, ob vermehrte Nahrungszufuhr nicht vielleicht andere Nachtheile mit sich bringe, welche die Vortheile der Erhaltung des Körperbestandes wieder aufheben. Die Appetitlosigkeit, welche bei den Säugethieren jeden fieberhaften Zustand begleitet, könnte möglicherweise eine zweckmässige Einrichtung der Natur sein im Einklange mit jener Anschauung, welche das Fieber selbst als ein Heilmittel der Natur auffasst und zu welcher sich auch Verfasser hinneigt. Sowie die Fiebertemperaturen, wie Experimente lehren, die Fortpflanzungsfähigkeit der Bacterien vernichten, könnte möglicherweise der Hungerzustand, speciell die durch denselben geschaffene Säftemischung günstigere Verhältnisse zur Bewältigung der eingedrungenen fremden Organismen bieten, abgesehen davon, dass wenigstens bei Typhus die aufgenommene Nahrung den Zustand local verschlimmern könnte.

Die Frage, ob grössere Zufuhr nicht etwa dadurch ungünstig wirkt, dass sie den Stoffumsatz beim Fieber steigert, führt nach den Untersuchungen, welche Verfasser über den Einfluss der Nahrungszufuhr auf Stoff und Kraftwechsel ausführte, schliesslich auf die Frage zurück, ob ein guter Ernährungszustand günstiger oder schlechter für den Ablauf des Typhus, resp. Fiebers sei. Wohl wird behauptet, dass ein günstiger Ernährungszustand für das Typhoid prädisponire, doch ist dies nicht bewiesen, und man hält allgemein für alle Infectionskrankheiten gerade die schlechte Nahrung prädisponirend; dies wird auch durch die Statistik bewiesen. Anderseits ist es von Allen anerkannt, dass ein kräftiges Individuum leichter den Typhus übersteht als ein schwächliches. Demnach muss aber Alles, was die Kräfte erhält, c. p. günstig auf den Ablauf des Processes einwirken.

Zur Lösung der Frage, ob die Nahrungszufuhr nicht auch den im Organismus befindlichen Spaltpilzen bessere Lebensbedingungen schaffen könnte, versucht der Verfasser durch die Untersuchung des Einflusses der Nahrungszufuhr auf die Körpertemperatur bei Fieber beizutragen, von der Annahme ausgehend,

dass Alles, was die Entwicklung der Spaltpilze, die ja die Ursache des fieberhaften Processes und damit der Temperaturerhöhung sind, gegenüber den Körperzellen begünstigt, auch die Körpertemperatur, die ja gewissermassen ein Mass für die Höhe der Temperatur gibt, steigern werde. Die Untersuchungsresultate des Verf. zeigen nun, dass an Hungertagen eine Erniedrigung der Temperatur eintritt, dass andererseits die Nahrungszufuhr allerdings die Temperatur gegenüber dem Hungerzustande um einige Zehntelgrade erhöht, ebenso wie im gesunden Organismus, ohne jedoch den typischen Abfall der Temperatur aufzuhalten. Doch hält Verf. diese beiden Momente allerdings nicht streng beweisend für die Annahme, dass Nahrungszufuhr den Fieberprocess als solchen nicht verschlimmere; hiezu wären ausgedehnte klinisch-statistische Beobachtungen über die Dauer des Fiebers und die Mortalität nothwendig.

Um sich zu überzeugen, ob vermehrte Nahrungszufuhr im Beginne der Reconvalescenz wirklich die hohen Gefahren mit sich bringt, die von vielen gefürchtet werden, hat Verf. Ende 1877 und Anfang 1878 bei sämmtlichen uncomplicirten Fällen, und zwar bei über 40 Kranken, schon am 2., vollständig fieberfreien Tage $^1/_2$ Kost, am 3. $^3/_4$ und am 4.—5. ganze Kost gegeben, ohne dass in einem Falle ungünstige Folgen zu beobachten gewesen wären. Natürlich müssen im Beginn der Reconvalescenz noch die gleichen Vorsichtsmassregeln in Bezug auf die Zubereitung der Nahrung obwalten, wie während des Fiebers. Es wurden deshalb im Beginn nur Milch und Mehlspeisen, oder feingeschnittenes Kalbfleisch, meist mit Zulage von rohem Schinken gegeben, aber schon nach 8 Tagen erhielten die Kranken die gewöhnliche $^4/_4$ Spitalkost mit Zulagen. Da man nie vorher wissen kann, ob nicht Recidive oder Nachkrankheiten eintreten, so ist es von Wichtigkeit, die mit dem Abfall des Fiebers eintretende Esslust und Verdauungsfähigkeit zu benützen, um bei dem Kranken wieder baldmöglichst eine Zunahme des Ernährungszustandes zu erzielen.

„Als Resultat ergibt sich demnach, dass fiebernde Kranke, wenigstens so lange das Fieber die gewöhnliche Höhe von 40 bis 40·5° C. nicht überschreitet, die gesammte Zufuhr von Eiweiss, Fett und Kohlehydrate — so viel bei dem verminderten Appetit der Kranken überhaupt zuzuführen möglich ist — auch verdauen und resorbiren können, wenn die Zufuhr in einer zweckmässigen Form erfolgt; die Fiebertemperatur wird durch Nahrungszufuhr nur unbedeutend erhöht, ebenso der Stoffwechsel. Man mag noch darüber im Zweifel sein, ob Nahrungszufuhr nicht den Ablauf des fieberhaften Processes verschlimmert, wer darüber im Zweifel ist, wird bei kräftigen Kranken ohne Einwurf die Nahrungszufuhr sistiren können; bei schwächlichen Kranken aber steht er vor dem unabweisbaren Dilemma: führt er Nahrung zu, so entsteht vielleicht eine Verschlimmerung des Krankheitsprocesses, vielleicht entsteht darnach auch eine stärkere Störung des Magendarmcanales, was wieder eine Verminderung der Nahrungszufuhr nach sich ziehen würde; führt er aber wenig Nahrung zu, so hat der Kranke bei längerer Dauer des Processes die sehr wahrscheinliche Aussicht, an Inanition zu Grunde zu gehen, die in dem Falle fast sicher wird, wenn sich an den

abgelaufenen Typhus sogleich ein längeres Recidiv oder eine fieberhafte Nachkrankheit anschliesst. Für im Ernährungszustande herabgekommene Typhoidkranke halte ich demnach eine möglichst grosse Nahrungszufuhr, und zwar mit concentrirten Nahrungsmitteln, wie Milch, Fleisch, Eier, Mehlspeisen etc. für direct geboten. Bei Kranken, die wohlgenährt sind, denen also schon genügende Menge von N-freien Nährstoffen (Fett) vom eigenen Körper zur Verfügung steht, erscheint es rationell, hauptsächlich auf Zufuhr von Proteïnstoffen zu dringen, um den Bestand an Organisirtem möglichst zu enthalten, da bis jetzt wenigstens ein schädlicher Einfluss der Zufuhr von Proteïnsubstanzen nicht nachgewiesen werden kann. Bei Schlechtgenährten hingegen hat man lediglich dahin zu streben, die Gesammtzufuhr möglichst gross zu machen.“ —sch.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

501. **Ueber das Rippen-Enchondrom.** Von Dr. E. Schläpfer von Speicher. (Deutsche Zeitschrift. f. Chirurgie von C. Hüter und A. Lücke, 15. Band, 5. und 6. Heft.)

Verf. erörtert, gestützt auf 22 aus der Literatur beigebrachte und ausführlich mitgetheilte Krankengeschichten, obigen Gegenstand in sehr eingehender, klarer Weise. Die Unterscheidung zwischen Ekchondrosen und Enchondromen sei unwesentlich und gründe sich nur darauf, dass erstere (Ekchondrosen, d. h. von den Rippenknorpeln ausgehende Enchondrome) nie verknöchern können. Es sei oft schwer zu beurtheilen, ob man es mit einem von den Weichtheilen ausgehenden Osteoidchondrom oder mit einem echten Chondrom der Rippen zu thun habe. Letzteres sei sowohl an sich als auch im Verhältnisse zu den Enchondromen an anderen Körpertheilen nicht häufig. Das ätiologische Moment bleibe oft dunkel; in anderen Fällen ward dasselbe zurückgeführt auf die Annahme einer Disposition, intrauterine Störungen, Entwicklung auf Knorpelresten, abnorme Wucherung des primären oder intermediären Knorpels und anormalem Fortschreiten der Ossificationsgrenze; weiters auf locale Ursachen (Entwicklung der Neubildung auf chronisch-entzündlichem Boden), so insbesondere traumatische Einflüsse (mechanische Insulten und Fracturen). Auch das überwiegend häufigere Auftreten des Rippenenchondroms bei Männern spreche für dessen traumatische Entstehung. Zwischen dem 30.—40. Lebensjahre werde es in der grösseren Zahl der Fälle beobachtet. Der Sitz der Neubildung sei sehr verschieden, doch müsse das Ueberwiegen der vorderen Thoraxpartie auffallen. Die Grösse kann sehr bedeutend werden, besonders dadurch, dass diese Geschwülste sich nach innen gegen die Brusthöhle zu entwickeln. Die meist durch seichte Einschnitte in Knollen oder Lappen sich präsentirende Geschwulst ist oft sehr hart, zuweilen elastischer (wie Fibrome), in anderen Fällen, wo bereits Erweichung eingetreten, mache sich deutliche Fluctuation fühlbar. Die Abgrenzung gegen die Umgebung sei meist scharf; meist

sitze der Tumor mit breiter Basis auf, hie und da finde sich eine stielähnliche Implantation desselben.

Sitzt das Enchondrom vorn an der Brust, so „reitet“ gewöhnlich die Brustdrüse auf demselben, doch kann sie auch in den Geschwulstprocess mit einbezogen sein. Die Structur des Rippenenchondroms sei sehr mannigfaltig an Uebergängen von einer Knorpelart zur anderen, als auch zu anderen Gewebstypen. Eine häufige und verdächtige Form sei das Gallertenchondrom. Das Wachsthum dieser Tumoren sei ein langsames; zufällige oder absichtliche Läsionen derselben befördern meist ihre rasche Vergrösserung. Im weiteren Verlaufe führe das Rippenenchondrom meistens zu Metamorphosen und Combinationen mit anderen Gewebsformen. Am häufigsten sei die Erweichung. Wird es sich selbst überlassen, so führe das Enchondrom der Rippen stets zum Tode, der um so früher eintrete, je mehr zum Zerfall geneigt die Geschwulst sei. Spontanheilung sei bis jetzt nicht beobachtet worden. Die Aufstellung der Diagnose habe, in Rücksicht auf die individuelle Verschiedenheit des Rippenenchondroms, ihre Schwierigkeit; auch seien die früheren Anschauungen über diese Geschwulstform durch die neueren Erfahrungen wesentlich verändert worden. Selbst am Secirtische und unter dem Mikroskope sei oft die Entscheidung über diese Geschwulstform sehr zweifelhaft (C. O. Weber). Von Explorativpunktionen oder probatorischen Incisionen sei nur dringend abzurathen, da oft rasches Wachsthum des Tumors und Schmerzhaftigkeit desselben hierauf folge. Die frühere Anschauung, dass das Enchondrom sich meist bei sonst gesunden Individuen zu entwickeln pflege, sei nicht mehr haltbar, da (nach Virchow's Untersuchungen) das Enchondrom sich gerade bei sonst nicht gesunden Individuen entwickle; denn die Wachsthumsstörungen, worauf diese Neubildung zurückgeführt wird, beruhen eben auf chronischen Allgemeinerkrankungen (Rhachitis, Scrophulose, Syphilis). Da das Enchondrom weiters die Fähigkeit besitzt, die Nachbargebilde in den Geschwulstprocess mit einzubeziehen, überdies durch Embolie im Körper sich weiter zu verbreiten, so dürfe dasselbe auch nicht mehr den gutartigen Geschwülsten beigezählt werden.

Die Prognose des Rippenenchondroms stellt sich hiernach ungünstig; die Tendenz zur Erweichung, insbesondere aber die Fähigkeit zum Recidiviren, zu Combinationen und zur Metastasenbildung, machen diese Geschwulstform um so bedenklicher. Verf. theilt einen Fall aus der Literatur mit, in welchem nach Exstirpation eines primär reinen Enchondroms, die Recidive mit Carcinom. medullar. erfolgte. Die operativen therapeutischen Eingriffe seien theils palliativer Natur, theils bezwecken sie eine radicale Heilung. Die Punktion und Incision finden ihre Indication bei cystoiden Formen, wo die Radicaloperation wegen zu hohen Alters des Patienten, oder wenn sich die Geschwulst zu weit in die Tiefe erstreckt, oder Metastasen vorhanden sein dürften (Dyspnoe, Husten, blutige Sputa, Seitenstechen etc. etc.), unterbleiben muss. Der Punction sei aber jedenfalls der Vorzug zu geben, da sie schonender und gefahrloser als die Incision, und doch genügend Erleichterung schafft. Die Abtragung des Enchondrom's mit Zurücklassung einer dünnen Schichte, die dann ver-

knöchern sollte (Dieffenbach, Blasius), sei wegen der Blutung und Eiterung oft gefahrvoll und sollte die Indication zur Abtragung nur für reine Enchondrome von fester Consistenz reservirt bleiben (Volkmann); bei den sarcomatösen, myxomatösen und schleimig erweichten Formen sollte diese Methode (wegen Recidivgefahr) niemals angewendet werden. Am zuverlässigsten sei die Totalexstirpation des Tumors mit Resection der Rippe oder Rippen. Obwohl die Resection der Rippen, besonders mit gleichzeitiger Eröffnung des Pleurasackes, wie letztereres bei grossen und nach innen sich erstreckenden Enchondromen unvermeidlich ist, wenige Verehrer unter den Chirurgen hat, so ist Verf. doch, gestützt auf Bardeleben's und König's Autorität, der Ansicht, dass die Totalexstirpation mit Resection der erkrankten Rippe stets indicirt sei, wenn nicht zu hohes Alter oder der Verdacht auf ausgebreitete Affection der Pleura, oder auf Metastasen, davon abrathen, und zwar sei die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen. Der Lister'sche Verband werde auch die Gefahren der Pleura-Eröffnung herabsetzen. Die Carbolsäure wäre eventuell durch Salicylsäure oder Thymol oder Kali hypermang. zu ersetzen.

Fr. Steiner, Marburg.

502. **Ueber die fäulnisswidrigen Eigenschaften des Torfmulls** Von G. Neuber. Bericht über die Verh. der deutsch. Gesellsch. für Chirurgie. XI. Congress. (Centralbl. f. Chir. 1882. 29.)

Der zur Zeit in Kiel gebräuchliche Dauerverband besteht aus zwei mit unpräparirtem Torfmull gefüllten Gazebeuteln, welche um die Wunde gelegt und daselbst mit Gazebinden befestigt werden. Der Verband liegt unberührt bis zum Tage der muthmasslich erfolgten Heilung — je nach Art und Ausdehnung der Wunde 10 Tage bis 6 Wochen. Behandelt wurden auf diese Weise 212 grössere Wunden nach Operationen und Verletzungen; davon sind drei gestorben unter Verhältnissen, die mit der Wundbehandlung nichts zu thun haben. Der erste Verband lag bis zum beabsichtigten Termin 198mal, wurde nur 11mal vorzeitig entfernt; in ca. 85% der Fälle war nach dem ersten Verbandwechsel vollkommene oder nahezu vollkommene Heilung erfolgt. Diese guten Resultate sind nun zwar nicht allein dem Torfmull zuzuschreiben, dennoch letzterem zum grossen Theil zu danken, weil der Torf nicht nur ausserordentlich gut absorbirt, sondern auch unter gewissen Verhältnissen fäulnisswidrige Eigenschaften besitzt. Für die conservirende Fähigkeit des Torfes sprechen z. B. die in Schleswig-Holstein und anderswo gemachten Moorleichenfunde. Um zu ermitteln, ob der Torf entzündungserregend wirke, wurden verschiedene Versuche gemacht; bei mehreren Thieren injicirte Neuber Moorwasser in das subcutane Bindegewebe und in die Muskulatur — es folgten hierauf keine Entzündungen; es wurden ferner in die Peritonealhöhle von Meerschweinchen und Kaninchen je 2 Ccm. Moostorf eingeführt — es folgte keine acute Peritonitis, die Thiere überlebten die Operation mehrere Monate, leben zum Theil noch; auch frische Wunden und granulirende Flächen heilten unter dem darüber gelegten Moostorf ohne Zwischenfall — demnach wirkt der Torf nach

Ansicht des Vortragenden nicht entzündungserregend. Durch eine andere Versuchsreihe, welche auf Neuber's Veranlassung Dr. Gaffky anstellte, sollte festgestellt werden, ob der Torf antibacterielle Eigenschaften besitze. Als Resultat dieser Untersuchungen ergab sich, dass der Torf, welcher Bacterien, Schimmel- und Hefepilzsporen enthält, die Entwicklung pathogener Organismen wohl verzögern, nicht aber verhindern könne. Dass trotzdem mit den Torfverbänden so ausgezeichnete Resultate erreicht wurden, lässt sich auf folgende Weise erklären: 1. der Torf saugt die Wundsecrete sehr energisch auf; 2. die Porosität desselben begünstigt die möglichst schnelle Verdunstung der flüssigen Secretbestandtheile, der Verband wird vollkommen trocken, und es erfolgt eine Heilung unter dem Schorf. Auch die saure Reaction des Torfes, so wie der sichere Abschluss der Luft von der Wunde sind hinsichtlich der guten Erfolge von Bedeutung. Schliesslich erwähnt der Vortragende, dass in der Kieler Klinik auch mit anderen Stoffen Versuche angestellt worden seien, z. B. mit Sägespähnen, Lohe, Asche, Sand, Kleie, Eichenrinde etc. Dieselben würden ebenfalls für Verbandzwecke geeignet sein, jedoch ist der Torfmull wegen seiner Porosität und seines höheren Absorptionsvermögens allen anderen vorzuziehen, und nur unter Verhältnissen, welche, wie z. B. während eines Krieges, die Beschaffung von Torfmull erschweren, sollte man andere Dinge, in erster Linie Sägespähne, benutzen. — Neuber schliesst mit der Bemerkung, dass der Erfolg einer antiseptischen Operation weniger von der Wahl dieses oder jenes antiseptischen Mittels oder Verbandstoffes abhängig sei, als von der Art und Weise, in welcher das gewählte Mittel benutzt wird.

503. **Ueber die für Säuglinge nothwendigen Nahrungsmengen (Nahrungsminima), nebst Vorschlägen über Analyse der Milch und des Kothes.** Von Ph. Biedert in Hagenau i./E.. (Deutsche Apoth.-Zeitg. Nr. 14, 1882. — Allgem. med. Central.-Zeitg. 38.)

Verf. hat die geringste Nahrungsmenge zu bestimmen gesucht, bei der ein Säugling bei blühendem und gesundem Aussehen und an Körpergewicht zunehmend bestehen kann. Er verfuhr in der Weise, dass er den Säuglingen anfangs nur sehr geringe Mengen von Nahrung gab, die voraussichtlich weder quantitativ, noch qualitativ zum Bestehen ausreichten, und allmälig unter beständiger Controle durch Wägung der Kinder die Nahrungszufuhr vergrösserte, bis er eine dem Alter des Kindes entsprechende gute Zunahme erreichte. Die mühevollen Untersuchungen führten zu den interessantesten Resultaten: 1. dass man bisher, besonders in den ersten Lebensmonaten, den Säuglingen viel zu viel Nahrungsmengen gibt, die, nicht verwerthet, den Kindermagen nur belästigen; 2. dass der Säugling bedeutend geringere Eiweissmengen in der Nahrung beansprucht, als ihm üblicherweise beigebracht werden; 3. dass mit dem Aelterwerden des Kindes das Nahrungsbedürfniss steigt, da in den ersten Monaten der vegetativen Ruhe der Stoffwechsel geringere Anforderungen an den Körper stellt, als in den späteren bei beträchtlichem Wachsthum und Bewegungen des Organismus; 4. dass bei künstlicher Ernährung und den üblichen zu grossen Nahrungs-

mengen das Kind nicht im Stande ist, die nährenden Stoffe so auszunutzen, wie bei geringerer Nahrungszufuhr; 5. dass das in der Nahrung zugeführte Fett ausser der geringen Ausscheidung durch den Koth fast vollständig resorbirt wird; 6. dass grosser relativer Fettgehalt (z. B. der Kuhmilch), die Nährkraft erhöht und Eiweiss in gewissem Grade ersetzen kann; 7. dass Eiweiss in der Nahrung leichter resorbirt wird, wenn Kuhmilch fettreich ist. Die vom Verf. aufgestellten Tabellen besitzen in Anbetracht der in der Kinderpraxis so überaus häufigen Darmkrankheiten, bei denen meistens das Ueberfüttern die alleinige Ursache ist, den hohen praktischen Werth, dass man aus denselben für jeden Lebensmonat und für jedes Gewicht des Säuglings die Nahrungsmenge, bei der er gedeihen muss, festsetzen kann und gleichzeitig die nöthigen Verdünnungsmengen der festen Nahrungsstoffe kennen lernt. Für das Nähere, auch bezüglich der Analyse der Milch und des Kothes, sei auf das Original verwiesen.

504. **Eine einfache Methode, unter schwierigen Verhältnissen den retroflectirten Uterus zu reponiren.** Von Otto Küstner. (Aus der Klinik des Herrn Geh. Hofrath Schultze in Jena. — Centralbl. f. Gynäk. 1882. 28.)

Seitdem hauptsächlich durch Schultze's Verdienste die bimanuelle Repositionsmethode der blinden Sondenreposition den Rang abgelaufen hat, handelt es sich nur mehr darum, diese Methode auch unter Umständen ausführbar zu machen, wo die Grundbedingungen für ihre Ausführbarkeit ohne Weiteres nicht vorhanden sind. Diese Grundbedingungen sind: 1. genügende Impressibilität der Bauchwandungen und 2. genügender Spielraum, um mit der internen Hand die hintere Uteruswand zu bestreichen. Sie fehlen im Ganzen oft; weniger oft bei Frauen, welche geboren haben, recht oft bei Virgines. In vollkommenster Weise sind sie herzustellen durch die Chloroformnarkose, durch welche die Bauchdecken einerseits erschlafft, Rectum und Scheidenmuskulatur reactionslos gemacht werden. Mancher Uterus, der in der Narkose leicht und schnell sich reponiren lässt, machte vorher den Eindruck eines irreponiblen nur, weil dem ausgiebigen Tasten genannte Hindernisse im Wege standen. Seit etwa $^3/_4$ Jahren übt nun Verf. eine Methode der Reposition, welche zwar nicht im Stande sein wird, unter allen Umständen die Narkose zu ersetzen, welche jedoch sich in vielen Fällen erfolgreich zeigte, bei denen jeder vorhergegangene Repositionsversuch ohne Narkose scheiterte. Küstner fasst die Portio vaginalis, am besten die vordere Lippe, mit einer Fletschen-, Haken- oder Kugelzange, während sich die Pat. in gewöhnlicher Rückenlage befindet, und zieht an derselben den Uterus stark nach vorn und unten, d. h. in die Flucht der Scheide, in derselben Richtung, welche der Scheidentheil anzeigt (Tempo I). Dadurch wird die Vagina partiell invertirt und das hintere Scheidengewölbe nach hinten und oben vergrössert, so dass ein Theil des Uterus in das Niveau des höchsten Theiles des Scheidengewölbes zu stehen kommt, welcher vorher hoch darüber stand. Dann geht er (Tempo II) mit der linken Hand in die Vagina ein und drückt das jetzt

erreichbare Corpus nach vorn, während er mit dem 4. und 5. Finger derselben Hand zugleich noch die Zange in derjenigen Position hält, welche sie nach dem Anziehen zuletzt einnahm. Dadurch kommt das Corpus uteri bereits unmittelbar hinter die Symphyse zu stehen, und es genügt schon eine geringe Impression der Bauchdecken hart hinter den horizontalen Schambeinästen (Tempo III), das Corpus uteri scharf zu anteflectiren (i. e. in normale Stellung zu bringen). Lässt man jetzt die Zange los, so weicht entweder die Portio von selbst nach oben und hinten an ihren normalen Platz, oder man unterstützt diese Bewegung mit den in der Vagina liegenden Fingern, oder auch mit der noch an der Portio haftenden Zange, indem man nach oben und hinten, soweit es angeht, hineinschiebt. Nach der Reposition wird das geeignet geformte 8- oder Schlittenpessar eingelegt. Falls die Vagina sehr eng und unnachgiebig ist, so lässt sich der Druck gegen das Corpus nach vorn (Tempo II) auch mit einem Finger leicht vom Rectum aus appliciren. Ein Finger im Rectum wird gut genug vertragen, als dass er zu bedeutenden Tenesmus, zu straffe Contraction der Bauchpresse auslöste. Das Wirksame dieser Methode gipfelt darin, dass durch die Dislocation des Uterus vermittelst der Zange nach unten und vorn: 1. mit den inwendig manipulirenden Fingern leicht seine ganze hintere Wand, meist schon von der Scheide aus bestrichen werden kann, 2. der ganze Uterus der vorderen Bauchwand so genähert wird, dass schon bei geringer Impressibilität der Bauchdecken ein Umgreifen des Corpus mit der äusseren Hand möglich wird. Ist das Organ in Retroflexion nicht starr und winkelsteif, sondern ist die Flexion noch leicht ausgleichbar, so genügt fast stets schon das Anziehen mit der Zange, um dasselbe zu strecken. Ist der Uterus reponibel — ein Umstand, von dem man sichere Kenntniss nur durch früher einmal gelungene Reposition haben kann — so reicht nach starkem Anziehen der Zange blos ein darauf folgendes Wiederhineinschieben derselben hin, den Uterus zu reponiren; es bedarf keines äusseren und keines inneren Handgriffes weiter. Dadurch, dass man beim Hineinschieben der Zange die Portio stark nach hinten drängt, vermeidet man, dass der Uterus sich wieder in dem Winkel nach hinten abknickt, in welchem er vor der Streckung nach hinten abgeknickt war und zwingt das Corpus, sich nach vorn zu legen.

505. **Ein Beitrag zur Lehre vom Husten.** Von H. Schnyder. (Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1882. 7. — Centralblatt für Gynäkologie. 28.)

Als Hustencentrum ist diejenige Stelle der Medulla oblongata zu bezeichnen, welche die Ursprungsfasern des Vagus enthält. Das Vorkommen eines Kehlkopf-, Tracheal-, Bronchial-, Bronchiolen-, sowie eines Ohrenhustens ist endgiltig erwiesen, die Existens eines centralen wahrscheinlich, die eines Magen-, Leber-, Darm- und Herzbeutelhustens möglich, aber keineswegs feststehend, die Annahme eines Pleurahustens mit annähernder Sicherheit und die eines Rachenhustens absolut auszuschliessen. Verf. bezweifelt, ob Magen-, Leber- und Darmaffectionen bei völligem Gesundsein der Respirationsorgane von sich aus den Hustenreflex auszulösen vermögen und ist durch seine Erfahrung zur Ansicht gekommen, dass neben dem Leiden

von Magen, Darm etc. oder neben Hysterie und Nervosität auch noch ein vielleicht nur geringfügiger Process in den Athmungsorganen vorhanden ist. Wenn durch den letzteren das Hustencentrum gleichsam von Hause aus in einem Zustand grösserer Irritabilität ist, wird es verständlich, wie Reize, welche der Medulla durch andere als durch die in die Respirationsorgane eingesenkten Vagusfasern, also mittelst Fasern der Pars abdominalis oder durch den Sympathicus, d. h. vom Magen, von der Leber, vom Intestinaltractus und von den Ovarien her, zugeleitet werden, daselbst als Husten ausgelöst werden können.

Folgende zwei Fälle beweisen das Vorkommen eines Ovarialhustens: 1. 37jährige Frau, die vor 15 Jahren geboren hat und seit langer Zeit an einem Uterusfibroid und beiderseitiger Perioophoritis litt. Daneben hatte Pat. eine chronische Pneumonie der linken Spitze mit Husten und geringer Hämoptoe. Der Husten war ein zweifacher: gewöhnlich am Morgen ein mässiger Husten mit etwas Auswurf, dem zeitweise Blut beigemischt war; der andere Husten war ein kurzes, trockenes Hüsteln, das den ganzen Tag anhielt und die Kranke sehr belästigte. Das Hüsteln war besonders quälend zur Zeit der Menses oder wenn in Folge von Ermüdung durch Gehen stärkere Unterleibsschmerzen kamen. Zwei Curen in Weissenburg und eine in Pegli besserten das Lungenleiden, so dass nur noch schwache Dämpfung über der linken Spitze und verminderte Athmung gefunden wurden; die Hämoptoe zeigte sich viel seltener und nur noch zur Zeit der Menses, aber das kurze Hüsteln blieb. Das Fibroid wuchs auf Kindskopfgrösse und die davon abhängigen Schmerzen nahmen zu. Da Schnyder nun den Anstoss für das Hüsteln in dem vom Uterus ausgehenden Reize gefunden zu haben glaubte und von dem Weiterbestehen desselben, besonders bei Berücksichtigung der menstrualen Hämoptoe schlimme Folgen befürchtete, hielt er die operative Behandlung des Fibroids für indicirt. Nach der Entfernung der beiden Ovarien (durch Hegar) verkleinerte sich das Fibroid rasch und das qualvolle Hüsteln hörte sofort gänzlich auf. Auch das Blutspeien zur Zeit der Menses hat sich seither nie wieder gezeigt. Die Affection der linken Spitze besteht noch in geringerem Grade fort; der Allgemeinzustand hat sich gehoben. — 2. 29jährige sterile Frau mit hereditärer Anlage zu Phthisis, die seit 5 Jahren an der rechten Lungenspitze litt, beständig hüstelte, keinen Auswurf hatte und beim Gehen leicht athemlos wurde. Früher hatte das Hüsteln, bei Eintritt der Menses zuweilen plötzlich aufgehört, zur Zeit der Beobachtung war es anhaltend. Nachdem durch die Cur alle Erscheinungen von Seite der Lunge gebessert waren, stellte sich ein Jahr später nach anstrengenden Arbeiten in der Haushaltung das Hüsteln wieder in der früheren Frequenz und Stärke ein, ausserdem kamen allnächtlich asthmatische Beschwerden. Im Widerspruch hiermit war der Lungenbefund eher günstiger geworden. Die Menses traten regelmässig, aber wie früher mit mässigem Schmerz ein. Nachdem Schnyder zufällig beobachtet hatte, dass Pat. während des Klavierspielens von dem sonst nie aufhörenden Hüsteln frei sei, drang er auf Untersuchung der Genitalien und fand einen im Becken festsitzenden Tumor, der die Symphysis um einige Querfinger überragte. Er glaubt, dass zur Zeit der ersten Cur das „Utero-Ovarialleiden" eine günstige Modification erfahren habe und dass die dadurch bedingte Besserung des Hüstelns angehalten habe, bis durch anstrengende Arbeit wieder ein Reizzustand im Unterleibe hervorgerufen wurde. Dies erkläre, warum im Gegensatz zur Besserung des Lungenbefundes das Hüsteln wiedergekehrt sei. Die zweite Cur beseitigte nur das Asthma, das Hüsteln blieb.

506. **Der Glycerintampon in der gynäkologischen Therapie.** Von Dr. Hüllmann. (Correspondenzbl. des Ver. d. Aerzte im Reg.-Bez. Merseburg. 1881. 2.)

Durch die dem Glycerin eigenthümliche hygroskopische Eigenschaft entzieht ein mit Glycerin durchtränkter Wattepfropf, wenn er in die Vagina dicht an den Muttermund gebracht wird, diesen Theilen Wasser und leitet dasselbe ab. Dieser Wasserabfluss dauert bis zu 24 Stunden fort, ununterbrochen oder auch schubweise. Dadurch wird eine Verkleinerung und Entlastung der Organe, Freimachung der Circulation in den feineren Geweben, dadurch verbesserte Ernährung und Aufsaugung von Exsudaten, Wegspülung fauliger oder sonst zersetzter Stoffe von der Schleimhaut, resp. den Geschwürsflächen, sowie Verhütung von Resorption von Infectionsstoffen bewirkt. Die Krankheitszustände, gegen welche nach Hüllmann das Glycerin zweckmässig verwendet werden kann, sind zunächst Infarkte, chronische Metritis und Katarrh des Uterus mit Schleimhautwucherung oder Geschwürsbildung am Os uteri und im Cervicalkanal und den dadurch bedingten Leukorrhöen und Blutungen. Bei dem fast unausgesetzten, stossweise stärkeren Wasserabfluss aus der Vagina wird das vergrösserte, harte Organ weicher und kleiner, die Schleimhautwucherungen schwellen ab, die Geschwüre reinigen sich, heilen und das Secret der dicken Schleimhaut wird bald reiner, normaler, geringer. Neben dem örtlichen Erfolge soll sehr bald eine Besserung im subjectiven Befinden eintreten, namentlich jene reflectorisch nervösen, hysterischen Krankheitserscheinungen der Erregtheit, Depression, der Schlaflosigkeit u. s. w. sollen meist schon nach den ersten 24 Stunden, wenn auch nicht immer für die Dauer, wesentlich nachlassen.

Hüllmann wendet den Glycerintampon ferner an, bei aus Atonie vergrössertem Uterus, und zwar sowohl bei erschlafftem Uterus Anämischer, die nicht geboren haben, als auch bei Atonischen nach normalen Geburten oder Abortus; meist genügen wenige Tampons, um die Involution zu normalisiren, bei Descensus uteri et vaginae, wenn solcher nicht hochgradig ist und nicht zu lange besteht. Wiederholt hat Verf. durch Anwendung des Glycerin eine schnelle Resorption parametritischer Exsudate erzielt. Gegen Vaginitis und Vaginismus wurde die Anwendung des Glycerin namentlich in solchen Fällen bewährt gefunden, welche auf Fissuren im Introitus vaginae beruhen. Doch kann sie auch bei solchen Fällen, wo Entzündungen in den Sexualorganen, Dislocationen des vergrösserten Uterus und dadurch bedingte Neurose des N. pudendus die Ursache sind, indirect durch Beseitigung oder Besserung der genannten Zustände günstig wirken. Der Glycerintampon besteht aus einem innig mit Glycerin getränkten, fest zusammengerollten und mit festem Faden umwundenen Wattebausch. Der Pfropf sei $1^1/_2$" lang und je nach der Weite der Vagina kleinfinger- bis daumenstark; er kann ohne Speculum eingebracht werden, wird bei stärkeren Blutungen 2—3mal täglich erneuert, bei schwächeren kann er 24 Stunden bis 2 Tage liegen bleiben. Wegen des durch ihn erzeugten unaufhörlichen Wasserabflusses ist es, um nicht Bett- und Leibwäsche der Patienten zu durchnässen, angezeigt, Stopftücher vorzulegen. Wenn, wie dies bei vielen Frauen der Fall ist, in Folge der Glycerinbehandlung an den Labien und der inneren Schenkelfläche Furunkel sich bilden, ist eventuell die Cur zu unterbrechen.

507. **Ueber Complication der Geburt durch Ovarientumoren.** Von Lomer in Leipzig. (Arch. f. Gynäk. Bd. XIX, Heft 2, pg. 301.)

Complicationen der Geburt durch Ovarientumoren sind ziemlich häufig. Bekannt sind etwa 170 derartige Fälle. Dies Complicat ist nicht unwichtig, denn wie die statistischen Daten ergeben, starben in 110 Fällen, welche Kunsthilfe erheischten, 47 Mütter. Bezüglich der pathologisch-anatomischen Beschaffenheit der Ovarialtumoren sind die Daten ziemlich mangelhaft. Eine grosse Anzahl von Cysten scheint paraovarialer Natur gewesen zu sein. In der Regel wird die Geburt durch kleine Cysten behindert, da diese noch im kleinen Becken liegen, während grosse Cysten meist hinaufgestiegen sind in die Abdominalhöhle, wodurch der Beckencanal frei geworden ist. Immerhin kann es aber auch vorkommen, dass Ovarialtumoren in der Schwangerschaft rasch wachsen und sich dann im Becken einkeilen. Die Diagnose wird in der Regel erst intra partum gestellt, namentlich deswegen, weil die Tumoren gewöhnlich klein sind, in der Schwangerschaft keine Symptome machten und daher früher keine Untersuchung veranlassten. Nur dort, wo die Tumoren gross waren, erkannte man sie schon in der Gravidität. Die Diagnose ist häufig nicht leicht. Häufig wurden sie ganz übersehen, es wurden Zange- und Wendungsversuche gemacht, die begreiflich schlechte Resultate für die Mütter ergaben. Andererseits wieder wurden die Cysten für feste Tumoren gehalten, wenn sie durch Druck von oben her stark gespannt waren. Auf diese Weise kam es zu Verwechslungen mit Uterusfibromen, Chondromen, Extrauterinalschwangerschaft und engen Becken. Diese Verwechslungen hatten in einzelnen Fällen sogar die Vornahme des Kaiserschnittes zur Folge. Es ereigneten sich auch Verwechslungen mit Beckenechinococcen, die sogar zweimal den Kaiserschnitt veranlassten, weil man diese Tumoren für solid hielt. Alle diese stattgefundenen diagnostischen Irrthümer hatten zur Folge, dass man heutzutage darüber einig ist, bei jedem Tumor, der ein Geburtshinderniss bereitet und sich nicht reponiren lässt, gleichgiltig, ob er solid ist oder nicht, die Punction zu machen. Ausser den Beckenechinococcen behindern nur höchst selten anderweitige Tumoren — die Ovarialtumoren natürlich ausgenommen — die Geburt. Bekannt ist ein Fall von uterorectal gelegener Cyste und einer von Meningocele sacralis anterior. Echinococcensäcke des Beckens lassen sich nicht reponiren und müssen punctirt werden. Die Beschaffenheit der abfliessenden Flüssigkeit nach vorgenommener Punction kann die Natur des Tumors erklären. Man vermag die Echinococcenflüssigkeit und die Flüssigkeit der seltenen paraovarialen Cysten zu erkennen. Symptome fehlen, wie erwähnt, in den meisten Fällen zur Gänze. Nur da, wo der Tumor schon früher gross war, bestanden solche und da kommt es zu keinen Geburtshindernissen, weil diese Tumoren oben in der Bauchhöhle lagern. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt kommt daher ausnahmsweise nur in Betracht. Selten nur verlief die Geburt ohne Kunsthilfe, schon deshalb nicht, weil sich solche Geburten sehr verzögern und deshalb schon der Arzt gerufen wird. Der günstigste Ausgang ist der, wenn der Tumor intra partum spontan in die Höhe steigt und dadurch den Weg für die Frucht frei macht. Schlimmer ist es,

wenn der Tumor berstet. Nicht selten verliert die Mutter dadurch ihr Leben. Es kann auch der Uterus zerreissen. Was die Therapie anbelangt, so gilt als erste Regel, dass man mit dem therapeutischen Eingriffe nicht zu lange warten darf. Vor allem Anderen hat man zu versuchen, den Tumor zu reponiren. Hierbei kann der unangenehme Zwischenfall eintreten, dass die Cyste berstet. Die Reposition kann aber selbst noch nach Austritt der Frucht nothwendig werden, wenn der herabgetretene Tumor die Geburt der Placenta behindert. Gelingt die Reposition nicht, so kommt die Punction zu ihrem Rechte. Dass sie schlechte Folgen haben kann, liegt auf der Hand, es kann nämlich Punctionsflüssigkeit in die Bauchhöhle austreten. In der Regel punctirt man von den äusseren Bauchdecken aus, ausnahmsweise nur vom Rectum aus. Die Punction kann zuweilen — bei paraovarialen Cysten — eine unbeabsichtigte, vollständige Heilung des Tumors zur Folge haben. Zuweilen — bei Dermoidcysten — hat die Punction keinen Erfolg. Unangenehm und zuweilen von traurigen Folgen begleitet, ist die Punction bei falscher Diagnose, z. B. bei Carcinoma uteri. Die Wendung ergibt im Allgemeinen recht schlechte Resultate. Der Tumor kann hierbei bersten. Die Resultate der Zangenanlegung sind verschieden, je nach den Umständen, unter welchen man operirt. Will man den Kopf gewaltsam neben dem Tumor hervorziehen, so kann die Cyste bersten, es kann aber auch dabei die hintere Vaginalwand einreissen und der Inhalt der Cyste durch diese Oeffnung hervorfliessen, ja sogar die unverletzte Geschwulst — insbesondere, wenn der Tumor ein dermoider ist — hervortreten. Ganz anders ist die Anwendung der Zange aufzufassen, wenn man das Instrument erst nach gelungener Reposition des Tumors benützt. Es sind Fälle bekannt, in welchen der Tumor in Folge der Wehenthätigkeit spontan durch das Rectum hervortrat. Diese Fälle geben gewissermassen den Fingerzeig ab, was man zu thun habe, wenn die Reposition und Punction zu keinem Ziele führt. Da, wo man colloiden Inhalt der Cyste annehmen kann, wird gerathen, den Cystensack mit dem Scalpell breit zu eröffnen und den Inhalt so gut wie möglich zu entfernen. Es hat dieser Vorschlag etwas für sich, wenn man berücksichtigt, dass dort, wo die Reposition oder Punction nicht gelingt und wo der Kopf eröffnet und nachträglich extrahirt werden muss, ohnehin leicht der Tumor durch einen vortretenden Knochensplitter aufgeschlitzt werden kann. Die breite Incision der Cystenwand, die der Ovariotomia vaginalis ziemlich nahe steht, ist übrigens bisher noch nicht gemacht worden. Bei solidem Tumor wird aber dieser Vorschlag unausführbar. Da handelt es sich nur um die Wahl zwischen Kraniotomie und Kaiserschnitt. Bestimmte Regeln, welche daher bei den Operationen vorzunehmen sind, lassen sich aber nicht aufstellen. Es hat da die Eigenthümlichkeit des speciellen Falles und die Anschauung des betreffenden Operateurs zu entscheiden. Die Prognose der besprochenen Complication ist im Allgemeinen ungünstig. Die Reposition und Punction hat bisher noch die wenigsten Opfer gefordert. Das Schicksal der Kinder ist nicht in allen Fällen sichergestellt, so dass sich bezüglich der Prognose der Frucht nichts Bestimmtes sagen lässt.

Kleinwächter.

508. **Zur Therapie der puerperalen Eclampsie.** Von C. Breuss in Wien. (Arch. f. Gyn. Bd. XIX, Heft 2, p. 219.)

Allgemein ist heute die Ansicht, dass die puerperale Eclampsie mit einer pathologischen Beschaffenheit des Blutes im Zusammenhange steht, wenn auch die Deutung des Connexes in verschiedener Weise versucht wird. Mag man nun Anhänger der Frerichs'schen oder der Rosenstein'schen Ansicht sein, die vorhandene Albuminurie, sowie die auffälligen Oedeme fordern in der Mehrzahl der Fälle auf, neben der directen Bekämpfung der Convulsionen durch Narkotica und eventuelle geburtshilfliche Eingriffe auch der Indicatio causalis zu entsprechen und auf eine Ausgleichung der abnormen Blutbeschaffenheit hinzuwirken und eine vorhandene Affection der Nieren zu bessern. Die roborirende Medication und Diät, Diuretica, Drastica und Diaphorese wurden daher wie beim Morbus Brightii überhaupt, so auch bei der Eclampsie bereits vielfach in Anwendung gebracht, nur über das energischeste diaphoretische Verfahren liegen von Seiten der Geburtshelfer noch keine Erfahrungen vor. B. versuchte nun diese Lücke dadurch auszufüllen, dass er bei Eclampsie mit Albuminurie und Hydrops heisse Bäder in Anwendung brachte, um eine möglichst ausgiebige Diaphorese zu erzeugen. Daneben wurden zur Bekämpfung der Convulsionen Narcotica gegeben. Er behandelte in dieser Weise 2 Schwangere, 3 Gebärende und 1 Wöchnerin. Der Erfolg war ein zufriedenstellender, denn nur 1 Kranke (Gebärende) starb. Die Albuminurie verschwand sehr rasch und die Convulsionen wurden coupirt, ohne sich weiterhin zu wiederholen. Der Tod der einen Kranken ist nicht allein auf Rechnung der Eclampsie zu setzen, da sie gleichzeitig an einer Lebercirrhosis litt. In einem Fall von Amaurose stellte sich sogar das Sehvermögen wieder bald ein. Die Diaphorese wurde in folgender Weise eingeleitet. In einem Zimmer von 20° C. Temperatur kam die Eclamptische in ein 38—40° C. warmes Vollbad, dessen Temperatur durch Zugiessen von heissem Wasser auf 42—45° C. erhöht wurde. Die Kranke befand sich, bis zum Kinne im Wasser steckend, 1/2 Stunde im Bade. Nach Herausnahme und Abtrocknung wurde die Kranke in ein Leintuch und zwei gewärmte Kotzen eingewickelt, dass nur das Kinn frei blieb und 2—3 Stunden in dieser Einpackung gelassen. Erst dann wurden die Kotzen entfernt, die Schwitzende aber auch dann noch warm bedeckt gehalten. Innerlich erhielt die Kranke kein Diaphoreticum, sondern bei starkem Durste Sodawasser oder ein kohlensaures Mineralwasser. Nach dem Schweisse schliefen die Kranken meist einige Stunden und fühlten sich wohl. Als Nahrung erhielten sie im Laufe des Tages Suppe, leichte Fleischspeisen und mehrmals Milch. Das Bad wurde je nach der Intensität der Krankheit durch mehre Tage hindurch wiederholt. Die Wirkung war eine so günstige, dass sich das Bewusstsein zuweilen sogar im Bade schon einstellte. Wehenerregend wirkte das Bad nicht, so dass man keine Sorge zu haben braucht, Schwangere dieser Behandlungsmethode zu unterziehen. Ebenso wenig beobachtete man eine Uterinalblutung in Folge des Bades, selbst nicht bei der Puerpera.

Kleinwächter.

509. **Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses mit Condurango.** Von Dr. Drszewezky. (Petersb. med. Wochenschr. 1882, 13. — Pest. med.-chir. Presse. 16.)

Nachdem Drszewezky sich schon durch frühere Beobachtungen überzeugte, dass das Condurango das beste palliative Mittel bei Magenkrebs sei, versuchte er dieses Mittel auch beim Gebärmutterkrebs, natürlich nur in jenen Fällen, wo keine Operation zulässig war. Anfangs gab er das Decoctum innerlich, später benutzte er es als Einspritzung in die Scheide und zur Durchtränkung von Tampons; — diese Versuche blieben jedoch ganz resultatlos. Im vorigen Jahre liess Drszewezky aus der Condurangorinde ein Extract bereiten, und zwar in folgender Weise: zuerst wurde die Rinde in heissem Wasser macerirt, dann gekocht. und schliesslich liess man das Infusum und Decoctum in einer Trockenkammer von 70° verdampfen. Aus 1 Pfund Rinde erhielt man 2 Unzen trockenen Extracts. Dieses letztere war hellbraun, ohne Geruch, von etwas bitterem Geschmack; mit Vaselin verband es sich vollkommen und bildete eine kaffeebraune Masse, die sehr leicht von der Watte aufgesogen wird. Seit dieser Zeit benützte Drszewezky bei Uterus- und Vaginalcarcinomen immer eine Salbe aus: *Extr. Condurango, drachm. duas, Vaselini, drachm. sex.*, indem er einen Tampon damit bestrich und in die Scheide einführte; hiebei verfuhr er folgendermassen: das Ende einer elastischen Sonde umwickelte er mit Watte, die er mit einem Bindfaden befestigte; diesen Tampon durchtränkte er vollständig mit der Salbe und führte ihn dann mit Hilfe der Sonde bis zur ulcerirten Fläche; sodann zog er die Sonde heraus und brachte mit Hilfe des Fingers den Tampon in möglichst nahe Berührung mit der Neubildung. Solch' einen Tampon führte er täglich auf 6—8 Stunden ein; das Herausnehmen überliess er der Patientin. Ausser dieser Tamponade wurden den Patientinnen noch 3—4mal täglich Einspritzungen aus schwacher Carbolsäurelösung gemacht. Bis jetzt hat Drszewezky diese locale Heilmethode an 10 Kranken, bei denen die Infiltration sehr ausgebreitet, die Ulcerationsfläche mit Zerfall bedeckt, blutend und übelriechende Flüssigkeit absondernd war, angewandt. In allen diesen Fällen waren die Resultate im höchsten Grade befriedigend. Schon nach einigen Tagen wurden die ulcerösen Theile fester und glatter; die übelriechende Absonderung wurde geringer und verlor ihren Geruch, die Blutungen liessen fast ganz nach. Der Effect trat mehr oder weniger deutlich zu Tage. je nach der Ausbreitung des Zerfalles, und je nachdem sich die Salbe in möglichst nahe Berührung mit dem zerfallenden Gewebe bringen liess. Nach den bisher gemachten Beobachtungen wirkt das Condurango blos oberflächlich an seiner Berührungsstelle mit der erkrankten Partie, hat jedoch gar keine Wirkung auf die weitere Ausbreitung des Processes. So z. B. schlossen sich zwei Vesicovaginal-Fisteln, in Folge von Carcinom entstanden, nach Benützung dieser Salbe vollständig, öffneten sich aber nach einiger Zeit von Neuem, da der Process ungehemmt seinen weiteren Verlauf nahm. Jedoch muss Drszewezky bemerken, dass in allen von ihm beobachteten Fällen die Infiltration und der Zerfall sehr tief gingen. Jedenfalls gibt

Drszewezky dieser Behandlungsmethode vor allen anderen den Vorzug, da sie den Zustand der Kranken bedeutend bessert: die Schmerzen werden geringer, die Blutungen und die übelriechende Absonderung lassen nach. Von den 10 von Drszewezky beobachteten Kranken verliessen 4 das Hospital sichtlich wohler, drei starben (konnten leider nicht secirt werden) und drei verblieben in Behandlung.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

510. **Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der Blepharitis simplex.** Von Dr. W. Kroll. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. Nr. 27. — Pest. med.-chir. Presse. 28.)

Kroll findet, dass man bei der Behandlung der genannten Krankheit auf das causale Moment ein zu geringes Gewicht legt. Ist der Grund der Augenaffection in Bleichsucht oder Scrophulose zu suchen, so wird vor allen Dingen der Beseitigung dieser Dyscrasien die ganze Aufmerksamkeit zugewandt werden müssen. Bei Patienten mit hellblondem Typus ist jegliche Behandlung nutzlos. Einzelne dieser Individuen besitzen ungemein schlaffe Gefässwandungen, so dass ein leichter Reiz genügt, die Blutgefässe ad maximum zu dilatiren. Nur der Aufenthalt im Seebade ist für derartige Personen von eigenthümlich günstiger Wirkung. Bei einer anderen Classe von Patienten liegt die Ursache in asthenopischen Beschwerden. Es ist Hypermetropie oder Astigmatigmus oder auch, was seltener ist, Insufficienz der Musculi recti interni (Myopie) vorhanden. Da diese Patienten bei ihren Klagen vorzugsweise ihre Sehschwäche betonen, so wird nicht leicht das richtige Hilfsmittel, die Brille, übersehen. Ist endlich das mit Blepharitis behaftete Individuum vollkommen gesund, die Affection nicht von einer Conjunctivitis verursacht, oder von Concrementen in den Meibom'schen Drüsen, so wird man nicht leicht fehlgehen, wenn man als Ursache das Vorhandensein von sogenannten schwarz pigmentirten Cilien vermuthet. Bei methodisch fortgesetzter Epilation der pigmentirten Cilien werden Resultate erzielt, die das Kleinliche und Lästige des Verfahrens vollständig vergessen lassen. Kroll will keinewegs neben der causalen Indication die locale Therapie beseitigen. Es ist einleuchtend, dass kalte Umschläge mehrmals täglich mit einer Lösung von *Liq. plumb. subacet. 4·0 : 180·0 Aq. rosarum, von Borax 2·0 : 200·0, von Zinc. sulf. 0·50 : 200·0 Aq. dest.* einen günstigen Einfluss auf die Beschleunigung der Heilung ausüben, und wird man gewiss mindestens einmal täglich vor dem Schlafengehen eine Viertelstunde lang derartige Abkühlungen machen lassen. Die katarrhalische Blepharitis simplex, welche wohl immer mit Conjunctivitis catarrhalis vergesellschaftet ist, wird durch Kühlungen mit Liq. plumb. subacet., 10 Tropfen zu einem halben Glas Wasser, leicht gehoben. Bei dem zweiten Grade des Leidens sind die Lidränder intensiv geröthet, die cutanen Venen permanent stark dilatirt und eine bedeutende Conjunctivalhyperämie vorhanden. Die Reihen der Cilien zeigen sich gelichtet, die noch

restirenden sind theilweise verkümmert, den Wollhaaren ähnlich. Wir haben es hier meist mit den Residuen einer schlecht geheilten Blepharitis ulcerosa zu thun, oder mit den Folgezuständen einer häufig recidivirten Conjunctivitis, zuweilen auch mit einer verschleppten Blepharitis simplex leichteren Grades. Was nun die Therapie anbelangt, so verdienen grosses Zutrauen sorgsame Aetzungen des Lidrandes mit Argent. nitric., Kali nitric. ana und sofortiger Neutralisation durch Kochsalzlösung. Das Causticum muss mindestens vier Wochen lang einen um den anderen Tag applicirt werden. Recidive sind unvermeidlich. Da die Aetzungen bisweilen zu Schrumpfungen und Verkrümmungen der Lider die Veranlassung geben, so hat Kroll seit Jahren gegen das Leiden energische Einreibungen von *Hydrargyrum oxydatum via humida paratum 1:8·0 Unguent. leniens* verwandt. Diese Einreibungen können täglich und im Nothfalle auch von einem Anverwandten vorgenommen werden, sind in keiner Weise schädlich für die Configuration des Lides und das Wachsthum der Cilien und ausserdem sehr wenig belästigend für den Kranken. Nach der Salbeneinreibung wird eine Lösung von *Argent. nitric. 1·0 : 50·0 Aq. dest.* auf die sanft geschlossenen Augenlider aufgetragen.

511. **Das Asthma bronchiale und seine Beziehungen zum chronischen Nasenkatarrhe, sowie deren locale Behandlung.** Von M. Bresgen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Nr. 216. — Prager med. Wochenschr. 1882. 25. Ref. Schütz).

Verf. hält an der Ueberzeugung fest, dass bei allen Asthmakranken in den obersten Luftwegen, wahrscheinlich durchgehends in der Nase chronisch entzündliche Processe vorhanden seien, auf deren Beseitigung man bei der Behandlung solcher Kranken vor Allem sein Augenmerk zu richten habe. Bei Asthmakranken, wie überhaupt bei allen Menschen, müsse zur Herstellung, resp. Erhaltung ihrer Gesundheit auf vollkommen freie Nasenathmung stets Bedacht genommen werden, Polypen müssen daher operirt, Katarrhe local in sachgemässer Weise behandelt werden. Bei der Behandlung der Nasen- und Rachenhöhle spielt die Galvanokaustik die wichtigste Rolle, daneben kommt nach des Verf. Erfahrung am meisten noch in Betracht die Bepinselung der Rachenschleimhaut mit Jodglycerin in verschiedener Stärke, für die Nase Einblasung von Höllensteinpulver (0·05—1·0 : 10·0 Amylum) und Bestreichung der Muschelschleimhaut mit Jodglycerin. Die Ausspülung der Nase kann immer nur als Palliativum angesehen werden und ist nur beim chronischen fötiden Nasenkatarrhe am Platze. Ref. hatte im vorigen Jahre Gelegenheit, auf Prof. Halla's Abtheilung 3 Fälle von ausgesprochenem Bronchialasthma zu beobachten; in allen 3 Fällen fanden sich chronisch entzündliche Affectionen in den obersten Luftwegen, u. z. war das Ergebniss der Untersuchung durch Prof. Zaufal im 1. Falle: Hochgradige chronische Schwellung der Nasenschleimhaut, besonders der Muschelenden Schwelluug der Schleimhaut des Cavum pharyngo-nasale, insbesonders der rechten plica salpingo-pharyngea; im 2. Falle: hochgradige chronische Verdickung der Schleimhaut der Nasenmuscheln und Pharyngitis granulosa; im 3. Falle: lautete die Diagnose Cat. chron. nasi et pharyngis. Einen 4. Fall von

Bronchialasthma, bei dem sich ausgebreitete papilläre Wucherungen der Nasenschleimhaut fanden, hat Ref. im Jahre 1879 beobachtet und in der Prag. med. Wochenschrift 1880, 27 u. 28 beschrieben. In sämmtlichen Fällen lenkte schon die mehr oder weniger auffallende Behinderung der Luftströmmung durch die Nase, sowie der nasale Charakter der Stimme den Verdacht auf eine Erkrankung der Nasenhöhlen hin; nur in 2 Fällen von jahrelanger Dauer der asthmatischen Beschwerden wurde eine locale Behandlung vorgenommen, worauf dauernde Besserung der Beschwerden eintrat.

512. **Casuistischer Beitrag zur Lehre von der Worttaubheit oder der sensorischen Aphasie.** Von Prof. Bernhardt. (Centralbl. für Nervenheilk., Psychiatrie etc. 1882. 11. Monatsschr. für Ohrenheilk. 6.)

Ein Schuhmacher sinkt plötzlich im October 1881 bewusstlos um. Die Bewusstlosigkeit habe nur kurze Zeit angehalten, es sei aber Schwäche der rechten Körperhälfte für einige Zeit zurückgeblieben. Im Uebrigen wurde nur bemerkt, dass Patient schwerer wie früher sprach. Nach 8 Tagen vielfache Unruhe des Patienten und Abnahme der Hörfähigkeit. Die Untersuchung anfangs December ergab ausser den problematischen Zeichen einer Stenosis ostii ven. sinistr. cord. im Allgemeinen nichts Abnormes; keine Lähmung etc. — Doch in Beziehung auf das Gehörorgan: Patient versteht nicht, was man zu ihm spricht; er hört aber offenbar Töne und Geräusch. Er vernimmt das Ticktack der Uhr gleich gut auf beiden Ohren, auch das Pfeifen. Es ist an dem Gehörorgan (durch Dr. Schwabach) keine Anomalie im Schallleitungsapparate zu constatiren gewesen. Es wird dem Patienten auf ein Blatt Papier die Frage geschrieben: „Hören Sie denn, was ich zu Ihnen sage?“ Antwort des Kranken: „Ich höre Alles, aber der Gedanke davon, wie man sagt, fehlt immer; ich höre jeden Ton, aber das Wort kann ich nicht verstehen, wie es eigentlich heisst.“ Patient verhält sich also dem Gesprochenen gegenüber, wie Jemand, der eine ihm unbekannte fremde Sprache, in der er angeredet wird, nicht versteht. Im Uebrigen bewies Patient, dass er geistig vollkommen klar war. Doch verwechselte er beim Sprechen öfter Worte oder wenigstens einzelne Buchstaben. (Es wird ihm z. B. ein Pfropfenzieher gezeigt, gefragt: „Was ist das?“ antwortete er: „Pfropfenzeiger“, so statt Cigarrenspitze „Cigarrenspatz“.) Die Untersuchung am 16. Februar 1882 ergab: Patient hört sowohl mit dem rechten wie mit dem linken Ohre; lautes Sprechen, Schreien berührt ihn unangenehm. Flüsterstimme hört er beiderseits 4 Fuss; er merkt, dass man spricht, kann es aber nicht nachsagen. Bekannte Melodien, die ihm vertraut sein müssen, z. B. „Heil dir im Siegeskranz“ oder „Die Wacht am Rhein“ erfasst er nicht, wenn sie ihm vorgesungen werden. Er sagt nur: „Erst geht's hoch, dann tief, dann wieder hoch.“ Das heisst, es kommt ihm wohl die wechselnde Tonhöhe zum Bewusstsein, nicht aber die Melodie. Patient liest correct und seine Frau versichert, dass sie von ihm öfters auf ihm interessantere Dinge in der Zeitung aufmerksam gemacht werde. Es wird noch eine ähnliche Beobachtung mitgetheilt, welche aber weniger reine Symptome bot: Worttaubheit und daneben bedeutende Störungen der Sprache, des Vermögens zu lesen und zu schreiben.

513. **Primäres Epitheliom des Larynx unterhalb der Stimmbänder**. Von Dr. Bryson-Delavan. New-York. (Deutsch. med. Wochenschr. 1882. 30.)

Verf. berichtet über einen Fall von Larynxepitheliom, dessen Sitz unter dem rechten Stimmbande war und von diesem vollständig überdeckt wurde, so dass jenes während des Lebens nicht entdeckt wurde. Der Kranke war ein 55jähriger Arbeiter, welcher wegen Brustschmerzen und Husten Aufnahme in's Hospital nachsuchte. Fünf Monate vorher wurde die schon seit drei Jahren bestehende Heiserkeit rasch hochgradig und bei seiner Aufnahme bestand vollständige Aphonie. Es bestand in- und expiratorische Dyspnoe; keine Schmerzen im Kehlkopfe. Die Schleimhaut desselben erschien besonders im Bereiche des rechten Taschenbandes verdickt und letzteres bedeckte theilweise das wahre Stimmband; dieses verharrte in Cadaverstellung. Drei Tage nach der Aufnahme nahm die Dyspnoe plötzlich zu, so dass die Tracheotomie gemacht werden musste; nach 6 Stunden trat der Tod in Folge von Lungenödem ein. Der Tumor war hart und höckerig, an der Basis $^{1}/_{2}$ Zoll im Durchmesser, und etwas mehr als $^{1}/_{4}$ Zoll dick. Die mikroskopische Untersuchung ergab Epitheliom. Ausser dem Kehlkopfe war in dieser Weise kein anderes Organ betroffen. Das Bemerkenswerthe an diesem Falle muss darin gefunden werden, dass während des Lebens keine auf die bösartige Erkrankung hindeutenden Symptome vorhanden waren; auch die Cervicaldrüsen waren nicht geschwollen. — Das zum Tode führende Oedem sucht Verfasser aus der Larynxstenose zu erklären, welch' letztere durch plötzliche Ausdehnung der erwiesenen Lähmung des rechtsseitigen Glottisöffners auch auf den linksseitigen als zustandegekommen angenommen wird.

Dermatologie und Syphilis.

514. **Syphilom (Gumma) der Niere.** Seit 6 Jahren mit Wahrscheinlichkeit diagnosticirt; Tod in Folge einer traumatischen Phlegmone. Von Dr. Seiler in Dresden. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XXIX. p. 606. 1881.)

Die vorliegende Beobachtung betrifft einen Fall von Hydrops, der wiederholte Rückfälle gemacht hatte und auf Fettentartung des Herzens bezogen worden war. Da jedoch die Albuminurie 3 Jahre bestanden hatte, ohne zur Cachexie geführt zu haben, so wurde auf eine syphilitische Herderkrankung geschlossen. Diese Diagnose wurde durch den weiteren Verlauf noch wahrscheinlicher.

Frau Kl., 54 Jahre alt, Krankenwärterin, wurde am 16. Jänner 1874 aufgenommen; Ernährung gut, die Gesichtsfarbe etwas cyanotisch, starkes Anasarka, kein Ascites, kein Hydrothorax; Unterleib stark aufgetrieben; Puls unrhythmisch, klein, langsam, Herztöne normal, die Percussionsverhältnisse des Herzens nicht wesentlich verändert. Die Dyspnoe namentlich bei Bewegungen hochgradig; Pat. klagt über heftige Gliederschmerzen und über Schlaflosigkeit. Trotz des bedeutenden Oedems der Bauchdecken konnte man die Leber als grossen Tumor durchfühlen. Urin vermindert, enthält viel Eiweiss, spärliche Cylinder; die unteren

Extremitäten stark ödematös, an der Tibia äusserst schmerzhafte Hyperostosen; ähnliche Hyperostosen an den Oberarmen, frische Periostitis an den Clavikeln. Die Pat. wurde früher mit diuret. Mitteln, namentlich Digitalis, behandelt. Unter einer antisyph. Behandlung schwanden alle Symptome; nach wenigen Tagen hörten die Schmerzen auf und nach Verlauf von 3 Wochen waren die massigen Knochenauftreibungen und die wassersüchtigen Erscheinungen so gut wie beseitigt; es war sogar eine langsame Verkleinerung der Leber deutlich wahrzunehmen. Besonders auffallend war jedoch der Umstand, dass der Eiweissgehalt des Urins äusserst schwankend blieb. Dieser schwankende Gehalt an Eiweiss bestand nach 52tägiger Behandlung fort, alle übrigen Erscheinungen waren beseitigt. Die Pat. wurde aus dem Hospital entlassen, nachdem ungefähr 100 Gramm grauer Salbe eingerieben worden waren; sie wurde jedoch angewiesen, noch längere Zeit Jodkalium zu nehmen. Sie that hierauf wieder Dienste als Krankenwärterin und gab an, dass sie, so oft sich wieder Schmerzen einstellten, stets Jodkalium einnehme. Am 21. Juni 1875 wurde sie abermals wegen Periostitis der Schienbeine und eines Ellenbogens aufgenommen, sie trat aber, weil sie sich geheilt wähnte, nach kurzer Zeit wieder aus der Behandlung. Der Eiweissgehalt war in derselben Art und Weise, wie früher wechselnd, vorhanden. Am 5. November 1877 wurde die Pat. mit einer Temperatur von 39·5—40° aufgenommen; das Fieber war aber schon am folgenden Tage vorüber. Der Urin war in auffallendster Weise grünlichbraun gefärbt, von etwas dicklicher Beschaffenheit; unter dem Mikroskop liessen sich viel zersetzte Blutkörperchen, Kerne, Detritus, Fett und Epithelien erkennen; das Filtrat enthielt Eiweiss. Ohne besondere Therapie waren diese mikroskopischen Elemente am nächsten Tage schon bedeutend vermindert; nach 5 Tagen erschien der Urin selbst frei von Eiweis und übrigens normal. Nach 8 Tagen wurde die Pat. vollständig geheilt entlassen und blieb bis zum November 1879 scheinbar gesund, ihren anstrengenden Beruf als Krankenwärterin ausübend. Verf. behielt dieselbe als Krankenwärterin zur Aushilfe unter seiner Controle, hatte den Urin häufig untersucht, denselben stets frei von Eiweiss gefunden. Die Exostosen waren bis auf eine flache Erhabenheit geschwunden. Das Aussehen der 58jährigen Frau war vortrefflich. Am 13. November 1879 bat sie jedoch bei subfrebriler Temperatur und reichlichem Gehalte des Harns an Cylindern und Eiweiss um Aufnahme; sie gab die syphilitische Ursache ihres Uebels nicht zu, liess sich aber starke Einreibungen von grauer Salbe gefallen und verliess schon nach 6 Tagen (wider den Willen des Verf.) das Hospital. Bis zum 4. Jänner 1880 hatte Verf. die Pat. aus den Augen verloren; um diese Zeit stellte sie sich wieder vor, war gesund und suchte Beschäftigung als Krankenwärterin; der Urin wurde normal befunden. Aber schon am 14. Jänner war der Harn dunkel, eiweisshaltig, mit Cylindern und Epithelien. Am 1. Februar war der Urin bei exspectativer Therapie wieder normal, das Befinden vortrefflich. Am 2. März war der Urin wieder etwas eiweisshaltig, nachdem er angeblich vor 3 Tagen schon wieder starken Gehalt an Eiweiss gezeigt hatte. Am 13. März zeigten sich nur noch Spuren von Eiweiss. Bis zum October 1880 hatte Verf. die Pat. nicht zu Gesicht bekommen, aber in diesem Monate den Urin vollkommen normal gefunden. Am 17. December schickte die Pat. eine Flasche Urin zur Untersuchung, dessen Aussehen auf das Bestehen einer acuten Nephritis hindeutete. Er war trübe, schmutzig, enthielt viel Eiweiss, Epithel, Cylinder, viele Blutkörperchen etc. In Folge einer Quetschung an der

Schulter hatte die Kranke Fieber und grosse Schwäche; wegen einer grossen hinzugetretenen Phlegmone wurde am 28. December der Abscess incidirt, am 31. December trat der Tod ein. In den letzten Tagen war der Urin durchsichtig mit Sedimenten von harnsauren Salzen und mit einer mässigen Menge Eiweiss, wie im zweiten Stadium einer acuten, parenchymatösen Nephritis gewesen.

Aus dieser Beobachtung ergibt sich für das syphilitische Gumma — Herderkrankung — der Niere folgendes Krankheitsbild: Gleichzeitig mit einer Hepatitis circumscripta treten die Symptome einer acuten diffusen Nephritis parenchym. auf; diese verläuft unter eingreifender Quecksilberbehandlung binnen circa 21 Tagen mit Zurücklassung eines geringen Eiweissgehaltes des übrigens normalen Urins, welcher dann und wann äusserst spärliche Cylinder zeigt. Gleichzeitig mit anderen Zeichen der recidivirenden Lues — in diesem Falle Periostitis — treten Anfälle acuter Nephritis in Zwischenräumen von Jahresfrist auf, in diesem Falle — vielleicht wegen der Einseitigkeit — durch vollständigen Mangel des Oedems sich auszeichnend, sowie durch rasche Heilung wesentlich durch Gebrauch von Jodkalium bis auf geringen Eiweissgehalt. Dabei vollständig normale Ernährung und Muskelkraft. Die Heilung kann eine anscheinend radicale werden durch Entleerung eines zerfallenen Gummaknoten. Nach 2 Jahren traten wieder Anfälle acuter Nephritis auf, welche in Folge unvollendeter Quecksilbercur zwar rasch in vollständige Genesung übergehen — Perioden ganz eiweissfreien Urins — aber sich circa alle 1—2 Monate wiederholen.

Die Prognose ist trotz fortbestehenden geringen Eiweissgehaltes und sparsamer Cylinder ebenso günstig wie bei Syphilom anderer Organe mit geringer Erkrankung des Parenchyms. Therapie: Eine vorsichtige, aber bis an die Grenze des Erlaubten durchgeführte Quecksilbercur (Ung. hydr. ciner.), wahrscheinlich 6 Wochen lang fortzusetzen, und, wenn der Eiweissgehalt dann noch nicht vollständig geschwunden ist, 4 Wochen lang Jodkalium (1—2 Gramm täglich) fortbrauchen zu lassen, bei recidivirender acuter Nephritis nochmals eine ausgedehnte Quecksilbercur. Die Section ergab sowohl als makroskopischen wie mikroskopischen Befund, Syphilom der Leber und der linken Niere, während das Parenchym der rechten eine wesentliche pathologische Veränderung nicht zeigte. —K

515. **Heilung von Warzen und Feigwarzen ohne Schnitt und ohne Aetzung.** Von Unna. (Monatschr. f. Dermatol. 1882, 3.)

Die Arbeit von Schulz über die therapeutische Bedeutung des Arsens (s. Rdschau. d. J. S. 329) erinnerte Verf. an ein früher von ihm häufig verwandtes Mittel gegen spitze Kondylome, nämlich ein 5 bis 10% Arsenik enthaltendes ung. cinereum, welches sich dadurch auszeichnet, dass es wohl die Warzen, nicht aber die gesunde Haut angreift und deshalb bei sehr vielen und kleinen Warzen vor Scheere und der Einzelätzung grosse Vortheile bietet. Wenn diese Wirkung durch eine deletäre Sauerstoffbewegung erzeugt ist, die nur dort, wo rege Lebensthätigkeit ist, einzusetzen vermag, so muss das Mittel nicht nur bei spitzen Kondylomen, sondern auch bei allen möglichen, rege Lebensthätigkeit entfaltenden Neubildungen von Nutzen sein. In der That zeigt es sich bei ganz gewöhnlichen Warzen, wie sie

häufig haufenweise bei jüngeren Leuten auftreten (Verrucae aggregatae Plenck), sehr wirksam, und wir brauchen diesen entstellenden Leiden gegenüber, gegen welche die gewöhnlichen Radicalmittel aus guten Gründen selten angewandt werden, nicht die Hände in den Schooss zu legen und die Patienten auf spontane Genesung zu vertrösten. Ein junges Mädchen, welches Verf. vor 2 Monaten mit etwa hundert, sich noch täglich vermehrenden Warzen beider Handrücken in Behandlung nahm, erhielt versuchsweise einen Pflastermull, mit dem Tag und Nacht die ganzen Hände eingewickelt wurden, der auf $^1/_5$ □ Meter 10·0 Gr. Arsenik und 5·0 Gr. Quecksilber enthielt (also auf 1 □ Ctm. 0·005 Arsenik und 0·0025 Quecksilber). Schon nach einigen Tagen waren die meisten Warzen flacher, einige weissgelblich verfärbt, nach 2 Wochen fast sämmtliche Warzen verschwunden, während die gesunde Haut nicht einmal gereizt war. Um Täuschung durch Spontanbesserung auszuschliessen, blieben einige Warzen unbedeckt; diese veränderten sich durchaus nicht, sondern wuchsen weiter; auch hatte das Pflaster auf einer Stelle, wo nach einiger Zeit die Warzen recidiviren wollten, dieselbe Wirkung. Die Heilung, die nach 3 Wochen complet war, war nicht durch Nekrose und Abfall bewirkt, wie bei der Aetzung, sondern durch Resorption, wie bei der Spontanheilung. Diese Behandlung ist noch wichtiger bei den Verrucae aggregatae des Gesichtes, von denen kürzlich Thin einen Fall mittheilte.

516. **Das Rhinophyma.** Von H. v. Hebra. (Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. 1881. Centralbl. 1882. 28.)

Die von Ferd. Hebra mit dem Namen „Rhinophyma" belegte ungleichmässige, gelappte, höckerige, teigige, langsam zur Entwicklung gelangende Anschwellung der Nase, welche von den Meisten früher als eine hypertrophirende Form der Acne rosacea angesehen wurde, ist vom Verf. zum ersten Mal einer gründlichen histologischen Untersuchung unterzogen worden. Dabei fanden sich in der Neubildung ganz dieselben Elemente, welche in der Haut im normalen Zustande enthalten sind; nur ist ihre Anordnung eine andere. Vorwiegend ist eine massenhafte Entwicklung von Talgdrüsen der verschiedensten Grössenverhältnisse; zum Theil sind dieselben cystenartig erweitert. An Epidermis und Rete Malpighi war nichts auffallend, als stellenweise Verdickung, entsprechend den Vertiefungen in der oberflächlichen Lage der Cutis und vorwiegend am Uebergang der Epithelialschichten in die Haarwurzelscheiden. Die Hauptmasse der Neubildung macht eine Wucherung von Bindegewebe aus. Dasselbe ist durchzogen von vermehrten und dilatirten Blutgefässen. Von der Elephantiasis arabum unterscheidet sich der histologische Befund sehr wesentlich durch das Fehlen des Oedems, die Intactheit der benachbarten Gewebe und das Ausbleiben aller lebhaft entzündlichen oder erysipelatösen Nebenerscheinungen. Als ursächliches Moment wird u. A. das Potatorenthum angeschuldigt. In 4 von v. Hebra operirten Fällen traf diese Voraussetzung nicht ein einziges Mal zu. Unter allen therapeutischen Massnahmen kann nur die operative als erfolgreich empfohlen werden. Diese Operation ist bereits 2 Mal in der Literatur erwähnt (Senner und Chausit) worden, jedoch ohne jede Angabe über die Art ihrer Ausführung. Verf. hat einfach Alles entfernt, was die Verunstaltung der Nase verursachte, ohne die Substanzverluste zu decken. Nachdem der

linke Zeigefinger des Operateurs weit in das Nasenloch eingeführt war, — um Fühlung zu behalten — wurden mit dem Scalpell die Excrescenzen an den beiden Seitentheilen der Nase an ihrer Wurzel abgeschnitten. Bei breit aufsitzenden Wülsten dauert die Entfernung etwas länger, kann aber gleichfalls ohne Bedenken vorgenommen werden. — Die Blutung ist sehr beträchtlich, so stark, dass manchmal eine zweite Sitzung zur Nachbesserung vorgenommen werden muss, steht aber auf einfache Tamponade. Schon nach wenigen Tagen sieht man in den Wundflächen zahlreiche Epidermisinseln sich abheben, die von den tief in das subcutane Bindegewebe reichenden Talgdrüsenresten herrühren. Diese Inseln confluiren nach einigen Wochen, und die Epithelbekleidung der Nase unterscheidet sich lediglich durch einige Narben von der Norm. Dieses Resultat wird durch Abbildungen des Status vor und nach dem operativen Eingriff belegt.

517. **Ueber Abdunstung des Quecksilbers aus dem bei der Inunctionscur in Anwendung kommenden Unguentum cinereum.** Von Wings. (Vierteljahrsschr. für Derm. und Syph. 1881, 4. Monatshefte für prakt. Derm. 1882. 4.)

Da die Durchlässigkeit der Haut für gasförmige Stoffe festgestellt ist, so muss ein Gleiches für das in Dampfform übergeführte Quecksilber der grauen Salbe angenommen werden. Es ist deshalb von grosser Wichtigkeit, den Grad der Verdampfungsfähigkeit des metallischen und des in der grauen Salbe enthaltenen Hg. festzustellen. Wings bedient sich bei diesen Untersuchungen zur Vermeidung von Störungen, welche bei seinen Wägungen durch die in der officiellen grauen Salbe enthaltenen flüchtigen organischen Bestandtheile verursacht werden könnten, einer sehr sorgfältig hergestellten Emulsion aus 20 Kalkerde mit 10 Hg. Er findet nun, dass aus 1 Gr. dieser Verreibung auf 50 Qcm. Fläche ausgebreitet in 48 Stunden abdunsten 0·008. Temperatur schwankte Nachts zwischen 10—14° C., Tags 14—20° C. Im Wasserbade von 37—39° C. dunsten von der gleichen Emulsion ab 0·1745. Vom Ung. hydrargyr. ciner., nach Vorschrift der Pharmac. germ. bereitet, dunsten ab: Von 1 Gr. bei gewöhnlicher Temperatur und 50 Qcm. Fläche in 72 Stunden 0·0025 Hg. — Von 1 Gr. bei 37—38° C. in geschlossenem Dampfkasten bei gleicher Fläche in 5 Stunden 0·0012. Von 1 Gr. bei 37—38° C. in offenem Kasten und gleicher Fläche in 5 Stunden 0·0035 Hg. Legt man diesen aus den vorstehenden Versuchen resultirenden Verdunstungsfactor des Ung. hydr. ciner. (0·0035 Hg.) zu Grunde, so lässt sich bei der Inunctionscur, wenn die Grösse der eingeriebenen Stelle bekannt, einfach die Verdunstung berechnen, welche nach aussen hin bei normaler Luftcirculation stattfindet; beträgt die mit Salbe eingeriebene Fläche 650 Qcm., so kommen in 24 Stunden 0·252 Hg. zur Abdunstung und beim Frottiren einer solchen Stelle während einer halben Stunde nur 0·0052 Hg. Bei dem grossen Diffusionsvermögen des Hg. ist die per os eingeathmete Menge derselben demgemäss eine so geringe, dass von ihr nur als einem unwesentlichen Moment die Rede sein kann. Von 750 Qcm. Fläche Hg., 24 Stunden den Dämpfen heissen Wassers ausgesetzt, dunsten ab 1·3208. Von gleicher Fläche Hg., mit einer Wasserschicht von 36—39° C. überdeckt, dunsten ab in 24 Stunden 0·0528. Hieraus geht hervor, dass bei Körperwärme nachweisbare Quantitäten von Quecksilberdämpfen in Wasser überzugehen vermögen.

Auch ist ferner aus diesen Versuchen zu schliessen, dass bei verschiedener Temperatur auch verschiedene, immer nur eine dem Drucke und der Temperatur entsprechende Sättigung des umgebenden Wassers mit allerdings nur geringen Mengen des dunstförmigen Hg. massgebend ist. Da experimentell die Aufsaugung für Gase auch durch die feuchte Haut und selbst im Bade erwiesen, so ist nicht abzusehen, weshalb Quecksilberdunst sich anders verhalten sollte als andere Gase, deren Penetriren durch die intacte Epidermis und deren Eindringen in den Organismus erwiesen ist. Sind die Hg.-Dämpfe einmal in denselben gelangt, so finden sich hier alle Bedingungen zu einer verhältnissmässig raschen Umwandlung des Metalles in eine chemische Verbindung. Die durch den Lebensprocess bedingte Abführung dieser entstandenen Verbindungen in der Blutcirculation wird die Ursache eines continuirlich vor sich gehenden Verbrauches des dunstförmig in der Haut verbreiteten Metalles in sich schliessen. Ueber die quantitative Aufnahme des Hg. kommt W. zu folgendem Ergebniss: Unter Zugrundelegung der bei dem Versuche der Abdunstung unter Wasser erzielten Zahl von 0·0528 Gr. für 750 Qcm. Oberfläche wäre bei der Inunctionscur für 750 Qcm. Fläche in 24 Stunden Zeit 0·0106 Hg. zur Abdunstung und durch die Haut in den Organismus gelangendes Quantum in Rechnung zu ziehen. 0·0106 Hg., auf Quecksilberchlorid berechnet, geben 0·0143, welches Quantum in Einklang mit dem bei subcutanen Injectionen in Anwendung kommenden Dosen von Quecksilberchlorid steht. Weitere Versuche des Verf. beschäftigen sich mit der Resorptionsfähigkeit der Pflanzencuticula gegen Hg. und mit der qualitativen Aufnahme desselben in die Säfte des Pflanzenorganismus.

518. **Syphilitisches Geschwür der Conjunctiva.** Von Dr. J. Ottava, Assistent der Augen-Klinik in Budapest. (Szemészet 1882, Nr. 3. — Pest. med.-chir. Presse 30.)

Am 2. Mai d. J. stellte sich ein 22jähriges Mädchen mit folgendem Status präsens vor: Das obere Lid des linken Auges ist geschwellt, das mittlere Drittel des Lides wölbt sich ein wenig hervor. An der Innenfläche dieses Drittels, unmittelbar vom Lidende ausgehend, befindet sich eine 9 Mm. lange Continuitätstrennung. Ihre Ränder sind buchtig, ein wenig hügelig, bläulich roth, der Grund mit einem Millimeter dicken gelblichen, speckähnlichen Beleg bedeckt. Mikroskopisch besteht der Beleg aus Gewebsdetritus und zahllosen jungen Zellen. Der Boden des Substanzverlustes ist ziemlich hart. Sehschärfe = $^6/_6$ E. Die Drüsen infiltrirt; im Rachen eine mässige Angina. Eine genauere Untersuchung wird nicht gestattet. Auch bezüglich der Anamnese ist Pat. sehr reservirt. Im März sollen an ihrem Körper rothe Flecken vorhanden gewesen sein, die ihr Arzt für rothe Blattern erklärte. Ordination: systematische Inunctionscur; locale Ueberschläge mit 3 Procent Borsäurelösung. Nach der fünften Einreibung reinigt sich das Geschwür. Pat. klagt über Sehstörungen am linken Auge. An der Membrana Descemeti Präcipitate; Pupille reagirt gut. Die Cur wird fortgesetzt. Täglich dreimal Atropin-Einträufelungen. Dunkles Zimmer. Am 14. Mai zeigt das Geschwür radiäre Vernarbung. An der Cornea, entsprechend der Berührungsstelle des Lides dichte Trübung; bei seitlicher Beleuchtung erscheint dieselbe als aus einer Anhäufung kleiner Pünktchen zusammengesetzt. Weite Pupille. 20. Mai. Mohnkorn-

grosses Geschwür der Cornea; die Trübung derselben grösstentheils geschwunden. Keine Drüseninfiltration. 26. Mai. Der Bulbus blass, Cornealtrübung blos bei seitlicher Beleuchtung sichtbar. Schutzverband. Pat. gebraucht täglich 1·5 Gramm Jodkali. Die Literatur erwähnt blos 1—2 Fälle mit an der Innenfläche des Lides sitzenden syphilitischen Geschwüren.

519. **Ueber die Behandlung von Eczem durch Bantingcuren.** Von Balmanno Squire in London. (The British Medical Journal. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882, 15.)

Der rühmlichst bekannte Londoner Dermatologe theilt seine Erfahrungen über die Behandlung des Eczems, namentlich bei dicken, fetten, blass aussehenden und scrophulös veranlagten Kindern durch die Methode von Banting mit. Verf. bemerkt bei dieser Gelegenheit, er habe seinerzeit Herrn Banting selbst an einem langwierigen Eczem behandelt, und der vielfache Meinungsaustausch, welchen er aus diesem Anlasse mit dem Erfinder der genannten Methode hatte, brachte ihn auf die Idee, die Bantingcur bei Eczemen zu versuchen. Kinder mit 2—3 Jahren können schon einer solchen Behandlung unterzogen werden, da es keineswegs nothwendig ist, die Methode in allen ihren Details durchzuführen, es vielmehr genügt, den Genuss von Fett erzeugenden Stoffen zu beschränken, um die besten Erfolge zu erzielen. Schon nach 10 Tagen soll der Effect ein auffälliger sein. Anstatt reiner Milch wird dieselbe zu gleichen oder zu doppelten Theilen mit Wasser verdünnt, anstatt Butter und Brot wird trockenes Bisquit gereicht. Kalb- und Lammfleisch muss vermieden werden, dagegen ist Wildpret, Fisch u. s. w. gestattet. Verf. macht namentlich darauf aufmerksam, dass Leberthranöl, das so oft in solchen Fällen gereicht wird, mit Rücksicht auf die Principien der Bantingcur und nach seinen Erfahrungen nur schädlich wirken könne.

520. **Behandlung des phagedänischen Schankers mit parenchymatösen Einspritzungen von Silbersalpeter.** Von C. Thiersch. (Arch. f. klin. Chir. XXVII. — Centralbl. für Chir. 1882. 27.)

Unter ungefähr 10.000 Geschlechtskranken hat Verf. etwa 12 Fälle von phagedänischem Ulcus molle gesehen. Keiner betraf ein cachectisches Individuum. Bei einigen war das ursprüngliche Geschwür rasch geheilt und der aufgebrochene Bubo erst phagedänisch geworden. Die Curzeit schwankte zwischen 4—14 Monaten; nur bei einem in Calcutta inficirten Kaufmann bestand der phagedänische Schanker, trotz vielfacher ärztlicher Behandlung, bereits im 5. Jahre, als Thiersch ihn zuerst sah. Das Geschwür befand sich auf dem Mons veneris, breitete sich dann nach abwärts gegen das Perinäum aus, mit Freilassung des Scrotum und Penis, ging weiter auf die Innenfläche der Oberschenkel, griff auf die Gesässbecken über und nahm endlich in ihrer Grenze eine Bogenlinie ein, welche, von der Darmbeingrube um den Trochanter herumgehend, sich bis zu den Sitzbeinhöckern erstreckte. Die verheilten Theile zeigten eine wellige Oberfläche ohne nennenswerthe Narbenschrumpfung. Da die meisten Behandlungsmethoden, selbst Auskratzen, Aetzen, Excision, im Stiche lassen, hat Verf. die früher von ihm gegen das Umsichgreifen maligner Tumoren versuchten parenchymatösen Einspritzungen von Argentum nitricum in Anwendung gezogen, und zwar nach folgendem Verfahren: In der Chloroformnarkose wird in einem Abstande von 1 Ctm. vom Geschwürsrande, bei unterminirten Stellen 1 Ctm. von der Grenze

der Unterminirung entfernt 1 Cctm. einer Lösung von 1 : 1000—2000, am besten 1 : 1500 in das Cutisgewebe, nicht unter die Cutis, eingespritzt. Die Flüssigkeit muss das Gewebe aufblähen und das Blut daraus verdrängen. Die Einspritzungen werden in Abständen von 1 Ctm. ungefähr so lange wiederholt und so oft, bis die Geschwürsränder sämmtlich in diesen Zustand der Quellung gebracht sind. Die nicht unbedeutenden Schmerzen müssen durch das Auflegen von Eisbeuteln gemildert werden. In einigen Fällen genügte ein einmaliges Vornehmen dieser Einspritzungen; schreitet die Ulceration dennoch fort, so sollen dieselben in Zwischenräumen von 8—14 Tagen wiederholt werden. — Auch bei dem erwähnten Patienten ist die Ulceration auf diese Weise zum Stehen gebracht worden.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

521. **Die Torsion der skoliotischen Wirbelsäule.** Eine anatomische Studie mit 2 Abbildungen im Texte und 12 lithogr. Tafeln. Von Prof. Dr. C. Nicoladoni. Stuttgart. Verlag Ferd. Enke 1882.

Die vorliegende anatomische Studie ist geeignet, hohes Interesse zu erregen, da sie in die bisherigen Ansichten über die „Torsion" der skoliotischen Wirbelsäule klärend eingreift und auf die Irrthümer aufmerksam macht, welche sich in unsere Kenntniss betreffs dieses Capitels eingeschlichen haben. Die hier niedergelegten Untersuchungen sind um so werthvoller, als sie wichtige neue Momente für die Erklärung gewisser Formverhältnisse der skoliotischen Wirbelsäule liefern; überdies finden wir es hier zum ersten Male, dass die bezügliche Untersuchung nicht im macerirten Zustande der Wirbelsäule, sondern auf dem Wege der anatomischen Präparation vorgenommen wurde. Die Anwendung des anatomischen Messers, welche immer reichlich Früchte bringt, hat sich dem fleissigen und verdienstvollen Forscher auch in diesem Falle nutzbringend erwiesen. „Der verschiedene Eindruck, den die Vorder- und Hinterseite der Wirbelsäule hervorbringt, ist den pathologischen Anatomen nie entgangen, und seitdem die eigenthümliche Verbildung, die wir habituelle Skoliose nennen, untersucht und beschrieben wird, fehlt keine Angabe über den Befund, dass die Wirbelkörper einer skoliotischen Wirbelsäule mehr gegen die Convexität der Krümmung, die Dornfortsätze mehr gegen die Concavität hinsehen; dass somit die skoliotische Wirbelsäule nach der Seite der Verkrümmung hin torquirt sei." Diese Bezeichnung der „Torsion" wurde zu einem Schlagworte in der pathologischen Anatomie und wir können uns die skoliotisch verbogene Wirbelsäule nicht anders mehr als torquirt vorstellen." Dies aus den einleitenden Sätzen der vorliegenden Studie. Nachdem die Literatur der „Torsion" kritisch dargestellt wurde, wendet sich Verfasser gegen die herrschende Ansicht, dass mit der Skoliose eine „Torsion" verbunden sei, und er kommt auf Grundlage der anatomischen Präparation einer grossen Anzahl von skoliotischen Wirbelsäulen aus allen Altersstufen zu dem

eclatanten Resultate, dass „die sogenannte Torsion der skoliotischen Wirbelsäule nur eine scheinbare sei, dass sie mehr zu betrachten ist, als optischer Gesammteindruck der hochgradigen Asymmetrie der einzelnen skoliotischen Wirbelkörper. Der Grund der Torsionserscheinung ist in der successiven Zu- und Abnahme einseitiger Wachsthumsentfaltung der einzelnen Wirbelkörper zu suchen.' Die Bestätigung dieser Angabe liefert der Autor durch die Betrachtung der Verhältnisse der Lig. longitudinalia ant. et post., indem dieselben allein im Stande sind, uns an der skoliotisch veränderten Wirbelsäule das anatomische „Vorne" und „Hinten" erkennen zu lassen, und es auf diese Weise ermöglichen, sich über die Asymmetrie des Wirbelkörpers ein Urtheil zu bilden. Die Mittelebene der Wirbelsäule darf nicht an macerirten Exemplaren aufgesucht werden, da hiedurch, wie Verfasser richtig nachweist, sich falsche Constructionen ergeben. Nach Angabe des Verhaltens der genannten Ligamente an einer normalen Wirbelsäule, welche ich, um nicht zu weitläufig zu werden, übergehen muss, wendet sich Verf. zum Verhalten derselben an einer skoliotischen Wirbelsäule und fand, dass das vordere Längsband nicht über die gegen die Convexität am meisten prominenten Theile der Wirbelkörper hinübergeht. Es ist vielmehr auch, wie dieses, in hohem Grade asymmetrisch verändert. Es lassen sich an ihm nicht mehr jene von Luschka gesonderten, an ein mediales Band symmetrisch gelagerten Faszikel unterscheiden; wenigstens auf Seite der Concavität der Krümmung ist jene Trennung vollständig geschwunden, und dort (hauptsächlich Brustsegment) nur ein einheitlicher dicker, scharf gezeichneter, concaver Rand dieses Bandes zu sehen, der falzähnlich im Bereiche der concaven Krümmungsbucht vorspringt. In diesem Falz sind die Faserbündel des Längsbandes zusammengedrängt, und medianwärts an diesem Rande entdeckt man keine Spur von den ehemaligen Seitenfascikeln des Lig. long. ant. Auf der convexen Seite der Wirbelkörper ist das Band ausgebreitet, dünner und faserärmer. (An einem indifferenten Wirbel verhält sich das Band normal). Das Band also ist asymmetrisch angeordnet und nicht torquirt; aus diesem Grunde kann es auch die Wirbelsäule nicht sein. Das Vorne der skoliotischen Wirbelsäule gehört dorthin, wo sich die Massenmitte des vorderen Längsbandes (Nähe der Falz) befindet. Wo das Band ausgebreitet ist (Convexität) resultirte dies durch ein starkes Wachsthum des Wirbels, im Gegensatze zu jener Stelle, wo der Falz sich vorfindet, indem das Lig. innig mit dem Wirbelkörper verbunden ist. Bei der skoliotischen Wirbelsäule ist die Wirbelhälfte der concaven Krümmung im Wachsthume ungemein zurückgeblieben, während die andere Hälfte umsomehr nach allen Richtungen, wesentlich nach der druckfreien Seite (Convexität) der Krümmung zugenommen hat. Die Richtigkeit des Gesagten lehren auch die Befunde der Partes vertebrales des Zwerchfelles.

Das hintere Längsband, welches nur mit den Menisci innig verbunden ist, verhält sich symmetrisch, jedoch weicht es an den concaven und convexen Theilen der Wirbelsäule von der Mittelinie ab; zu gleicher Zeit ist aber abnormes Verhalten des Nucleus pulposus zugegen, welches wieder auf ein abnormes Wachsthum-

verhältniss der einzelnen Wirbel hinweist, herrührend von der ungleichmässigen Belastung der Wirbel. Bezüglich der eigenthümlichen Stellung der Dornfortsätze, bei der Skoliose, welche vielfach zu Gunsten der Torsionstheorie geltend gemacht wurde, weist der Autor unwiderleglich nach, dass dieselbe nicht durch die „Torsion“, sondern durch die einseitige Wachsthumsentfaltung der Wirbel bewerkstelligt werde. Des Näheren muss auf das mit prächtigen Abbildungen versehene Original verwiesen werden.

—ll.

522. **Geschlecht und Lungenvagus.** Von S. Meltzer. (Aus der speciell physiolog. Abtheilung des Berliner physiologischen Instituts. — Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882. 28.)

Bei Beschäftigung mit der elektrischen Vagusreizung erwies sich auch dem Verf., wie vielen Anderen, die Wirkung derselben auf die Athmung sehr mannigfaltig: vom extrem inspiratorischen Tetanus bis zu exquisit exspiratorischer Wirkung. Diese Mannigfaltigkeit war jedoch in fast allen Fällen nicht bei einem und demselben Versuchsthiere zu sehen, sondern bei jedem einzelnen Individuum hatte die Wirkung entweder einen vorwiegend inspiratorischen oder vorwiegend exspiratorischen Charakter, und bei einer Zusammenstellung der Individuen nach ihrem respiratorischen Charakter ergab sich als klares Unterscheidungsmerkmal beider Gruppen die Verschiedenheit ihres Geschlechts. Von 17 Versuchsthieren (Kaninchen), von denen bei 15 das Geschlecht notirt wurde, waren 8 weiblichen und 7 männlichen Geschlechts. Bei den 8 weiblichen Kaninchen überwog in unzweideutiger Weise die exspiratorische Wirkung. Bei 3 Thieren war durch keine Stromstärke etwas Anderes, als entschieden exspiratorischer Stillstand oder active Exspiration zu erreichen; bei 3 anderen, bei denen die erste Wirkung bereits bei einem Rollenabstand von 450 resp. 400 Mmtr. (kleiner Du Bois-Reymond'scher Schlitten, 1 Daniell) auftrat, war der Effect sonst ganz analog, wie bei den vorigen, nur machte sich bei den etwa zwischen 250 und 150 Mmtr. Rollenabstand gelegenen Reizstärken eine leichte respiratorische Mitbeeinflussung geltend, so dass die Stillstandslinie ein wenig oberhalb der exspiratorischen Basis verlief; bei einem Thiere ferner war bei 350 Mmtr. Rollenabstand die Wirkung der ersten Reizung eine inspiratorische, von da ab war sie exquisit exspiratorisch; endlich war bei einem anderen Thiere die Wirkung bei Reizstärken von 300 bis 225 Mmtr. Rollenabstand eine annähernd inspiratorische, von da ab war sie deutlich exspiratorisch (meistens active Exspirationen). Bei allen 7 männlichen Thieren war die Wirkung eine exquisit inspiratorische. Nur bei einem von diesen Thieren begann die Stillstandslinie bei 75 Mmtr. Rollenabstand sich allmälig zu senken, bis sie bei 35 Mmtr. schon nahe der exspiratorischen Basis verlief, aber fortwährend durch kleine inspiratorische Excursionen unterbrochen. — Von den 2 Kaninchen, deren Geschlecht nicht notificirt ist, war bei dem einen von 450—100 Mmtr. Rollenabstand eine exquisit inspiratorische, von 100 Mmtr. ab eine gleichfalls exquisit exspiratorische Wirkung vorhanden; bei dem anderen war die erste deutliche Wirkung bei 150 Mmtr. Rollenabstand eine sehr beschleunigte Respiration, mit vorwiegender Abkürzung der Exspirationen. Dieses Stadium ging indessen direct in exspiratorischen Stillstand über, welcher bereits bei 110 vollkommen ausgebildet war. Alle Kaninchen waren ohne Narkose, bei einigen war das Gehirn abgetrennt. „Man wird sich,“ sagt Verf., „bei diesen Ergebnissen an die Verschiedenheit der Athmungstypen zwischen Männern und Frauen erinnern. Sollte der langjährige Streit über

die Wirkung elektrischer Vagusreizung auf die Athmung in dem Einfluss des Geschlechts auf diese Wirkung begründet sein? Diese Langwierigkeit des Streites warnt vor Sanguinismus! Ich betone ausdrücklich, dass ich aus meinen Versuchen keinen fertigen Schluss ziehe; ich unterbreite nur der wissenschaftlichen Welt die Thatsachen, wie sie mir entgegen traten, um widersprechende oder bestätigende Aeusserungen zu veranlassen."

523. **Ueber den Nachweis des Jods im Harn nach der Anwendung von Jodoform.** Von Prof. Erich Harnack. (Berl. klin. Wochschr. 1882. 20.)

Neben den bekannten Methoden des Nachweises von Jod im Harn empfiehlt Verf. eine Combination der Prüfung mit Stärkekleister und mit Schwefelkohlenstoff, welche in folgender Weise ausgeführt wird, als die empfindlichste: Die Flüssigkeit wird mit wenig Stärkekleister, verdünnter Schwefelsäure, rauchender Salpetersäure und einigen Tropfen Schwefelkohlenstoff versetzt; die Flüssigkeit färbt sich blau, beim Umschütteln löst sich ein Theil des Jodes im Schwefelkohlenstoff mit violetter Farbe auf, und ausserdem setzt sich an der Grenze der Schwefelkohlenstoffschicht allmälig ein dunkelblauer Ring von Jodstärke ab. Doch sind diese Reactionen nur dann verwendbar, wenn das Jod im Harn als Alkaliverbindung enthalten ist. Es tritt aber das Jod nach Gebrauch von Jodoform im Harne in Form von organisch jodhaltigen Verbindungen auf, so dass das Jod, wie Verf. sich überzeugt, erst nach dem Veraschen des Harnes nachweisbar wird. Verf. führt weiter aus: „Es wäre nun von grossem Interesse, nachzuweisen, ob in den Fällen von Vergiftung nach Jodoformanwendung vielleicht ein relativ grösserer Theil des im Harn ausgeschiedenen Jodes in organischen Verbindungen und ein kleinerer Theil in Form von Jodkali auftritt. Man könnte daran denken, dass die vollständige Ueberführung des an der Applicationsstelle abgespaltenen Jodes in Jodkali vor der Resorption einen gewissen Schutz gegen die Allgemeinvergiftung gewährte, und es liesse sich vielleicht ein Mittel finden, welches diese Umwandlung mit einiger Sicherheit herbeizuführen im Stande wäre. Vielleicht könnte die gleichzeitige Application eines unschädlichen Alkalis von Nutzen sein? Die Jodalkalien lassen sich bekanntlich in ziemlich grossen Mengen in den Körper einführen, ohne dass allgemeine Jodvergiftungen eintreten." In einigen Fällen von letaler Jodoformvergiftung gelang es Verf., das Jod auch in der Asche von Gehirn, Leber und Niere nachzuweisen. —sch.

524. **Zur Pathologie der Rhachitis.** Experimentelle Studie. Von A. Baginsky. Aus der chemischen Abtheilung des physiologischen Instituts der Universität Berlin. (Virchow's Archiv 1882. Band 87, p. 301—318. — Centralbl. f. Chir. 30.)

Baginsky legt die Resultate einer Versuchsreihe vor, welche dahin abzielte, die Effecte der Kalkentziehung und der Milchsäurefütterung auf den jungen wachsenden Organismus nochmals zu prüfen. Von Wichtigkeit zunächst für die Frage, ob zur Resorption der Kalksalze die Anwesenheit der Salzsäure im Magen überhaupt nöthig ist (wie Seemann annahm), ist der von Baginsky erbrachte Nachweis, dass die Peptone die Fähigkeit besitzen, auch ohne Gegenwart freier Säuren Kalk zu lösen. Die Fütterungs-

versuche wurden an 3 jungen Hunden aus demselben Wurfe angestellt, die sämmtlich täglich 33·5 Gr. gut ausgekochtes mageres Pferdefleisch, 17 Gr. Speck, 100 Gr. destillirtes Wasser erhielten. Auserdem bekam Hund I täglich 2 Gr. Milchsäure, Hund II 2 Gr. phosphorsauren Kalk, Hund III weder Kalk noch Milchsäure. Diese Fütterung, ca. 3 Monate fortgesetzt, ergab, dass die Gesammternährung trotz erheblicher Entziehung von Kalksalzen bei sonst hinlänglicher und zweckmässiger Nahrung für geraume Zeit ganz und gar nicht beeinträchtigt wurde. Ja die anormal gefütterten Hunde nahmen sogar stärker an Gewicht zu, als der mit reichlicher Kalkzufuhr bedachte Hund. Dagegen zeigten sich bei ihnen beträchtliche Läsionen des Skelettes, am intensivsten bei Hund I (Milchsäure), die sich schon bei Lebzeiten durch Verdickung der Epiphysen und Unbeholfenheit der Bewegungen kundgaben. Die genauere Untersuchung der Knochen (die Messungen wurden am Humerus ausgeführt), ergab, dass sie 1. im Längenwachsthum zurückgeblieben waren, während 2. der Totalumfang zugenommen und 3. die Dicke der compacten Substanz im Verhältniss von 1·68 : 1 abgenommen hatte. Mikroskopisch zeigt sich, dass die Knorpelwucherungszone mit einer unregelmässig gebogenen Linie beginnt; die Längsreihen der gewucherten Knorpelzellen sind nicht parallel, sondern schief gestellt. Die Zellen nach dem Knorpel zu auffallend kurz und flach, nach dem Knochen zu grösser, blasenförmig aufgetrieben. Die Knorpelwucherungszone geht meist direct, und zwar in sehr unregelmässiger Linie, in die ausserordentlich breite Zone osteoiden Gewebes über. Dicht unter dem Perichondrium findet sich eine verkalkte Knorpelpartie in ziemlicher erheblicher Ausdehnung. Der mikroskopische Befund stimmt also mit dem der menschlichen Rhachitis überein. Durch die nun angestellten chemischen Untersuchungen, die ausführlich im Original nachgesehen werden müssen, gelangt Baginsky zu dem Schluss: „die Entziehung der Kalksalze im Futter und die Fütterung mit Milchsäure alteriren den Knochen im Ganzen, speciell verändert sich das Verhältniss der Asche zur organischen Grundlage des Knochens, sie alteriren aber nicht das quantitative Verhältniss der einzelnen Aschenbestandtheile zu einander.“

525. **Ueber die Wirkung des Kaffees und Zuckers auf den Magen.** Von Leven (Paris). (British Medic. Journal 30 Jul. 81. — St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 17.)

Entgegengesetzt der landläufigen, experimentell nicht begründeten Ansicht, dass Kaffee ein Stimulans für die Circulation sei und Hyperämie der Magenschleimhaut hervorbringe, lauten die Resultate der neuesten diesbezüglichen Versuche des Verf. Er gab einem Hunde 200 Gr. Fleisch, darauf ein Inf. Coffeae (36) 150·0. Das Thier wurde dann getödtet, und nach drei Stunden enthielt der Magen noch 145 Gr. unverdauten Fleisches, während in einem gleichen Versuche ohne Kaffee der Magen blos 100 Gr. enthielt. Die Abdominalschleimhaut war sowohl auf der inneren als auf der äusseren Fläche blass, die Gefässe stark contrahirt. Ein Beweis also, dass Kaffee durch hervorgerufene Anämie des Magens die Digestion verlangsamt. Bei öfterer Wiederholung muss die Anämie eine habituelle gesteigerte (venöse) Congestion des Magens bewirken, die nach Verf. synonym mit Dyspepsie ist. Bekanntlich ruft der Missbrauch von Kaffee und Thee (was von englischen Aerzten besonders hervorgehoben wurde) die Gastralgie, Dyspepsie und gleichzeitig mehr oder weniger Störungen des Innervationsapparates hervor. Die nach Kaffee verursachte locale Anämie des Magens muss daher von der allgemeinen Wirkung desselben

für das Centralnervensystem streng unterschieden werden. Verf. erinnerte an seine vor einigen Jahren mit Coffein an Fröschen, Meerschweinchen und Kaninchen angestellten Versuche, wo es die Herzaction verlangsamt, das Herz gekräftigt, die arterielle Spannung erhöht und — gleich allen Vasoconstringentien — die Pupillen dilatirt hatte. Deshalb wurde es auch in gewissen Fällen als Surrogat für Digitalin gebraucht, dessen Eigenschaften es, obwohl in geringerem Grade, theilt. Dem Kaffee entgegengesetzt erwies sich der Zucker als ein ganz vorzügliches Digestivum. Verf. gab einem Hunde 80 Gr. Zucker gleichzeitig mit 200 Gr. Fleisch. 6 Stunden Darauf enthielt der Magen nicht mehr als 20 Gr. unverdauten Fleisches Die Abdominalschleimhaut war roth und turgescirend, die Leber ganz congestionirt. Verf. zieht daraus die praktische Lehre, dass ein Kaffeeaufguss, um die secretorische Function zu stimuliren und so die Verdauung zu unterstützen, erst gehörig versüsst werden muss. Er pflegt auch in gewissen Fällen von Dyspepsie Zucker zu verordnen.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

526. **Ueber den Bleigehalt unserer Nahrungsmittel.** Von A. Gautier. (Zeitschr. d. österr. Apoth.-Vereines 1882. 17.)

Verf. hat neuerdings der Académie de médecine in einer Arbeit die Resultate einer grossen Anzahl von Untersuchungen vorgelegt, die den Bleigehalt unserer Gebrauchsgegenstände, wie Verzinnungen, Tapeten, Töpfereien, Gewebeappreturen, Wolle und Seide, sowie animalischer und vegetabilischer Conserven, schliesslich des Trinkwassers aus bleiernen Leitungsröhren und von Flüssigkeiten, die in Krystallglas aufbewahrt werden, zum Gegenstand haben. In den Verzinnungen der untersuchten Weissblech-Emballagen hat G. höchstens 1%, in den Lothen dagegen 10 bis 60% Blei gefunden. Die Bleimenge, in vegetabilische Conserven aus den Umhüllungen übergegangen, beträgt bis zu 5 Milligrm. und darüber per Kilo und steht im Verhältniss zur Dauer der Aufbewahrung. So fanden sich in conservirten Gemüsen aus Blechdosen nach einem Jahre der Aufbewahrung durchschnittlich 1·2, nach zwei Jahren 2·1, nach drei Jahren 4·2 Milligrm. Blei per Kilo. Bedenklicher gestalten sich die Verhältnisse bei animalischen Conserven, besonders bei fettreichen oder in Oel eingemachten Fischen; durchschnittlich 36 Milligrm. Blei findet man hier auf 1 Kilo, während die Fettkörper allein bis zu 170 Milligrm. Blei enthalten können. Mit der Zeit und in ranzig oder sauer gewordenen Oelen kann sich die Bleimenge noch beträchtlich steigern. In Büchsenhummer aus Canada fand G. einige Monate nach der Fabrikation 27 Milligrm. Blei auf 1 Kilo Fleisch. Ein dem französischen Marineministerium geliefertes Ochsenfleisch in Blechbüchsen zeigte nach Schützenberger und Boutmy 80 Mlligrm. bis 1·48 Grm. Blei per Kilo; im mässig gesalzenen amerikanischen Corned beef aus Büchsen mit absolut reiner Verzinnung und äusseren Löthstellen konnte Gautier nicht eine Spur Blei nachweisen. Aus den Untersuchungen über Trinkwässer, die mehr oder weniger lange in Bleiröhren gestanden,

schliesst A. G., dass die verschiedenen Wässer aus den Metallröhren, selbst wenn letztere mit Kalksalzen incrustirt sind, im Allgemeinen minimale Bleimengen aufnehmen, die je nach der Natur des Wassers schwanken, mit steigender Reinheit sich vergrössern, bei Regen oder destillirtem Wasser gefährlich werden können. Dem entgegen führt Balard aus, dass eine aus Wasser, das schwefelsauren und kohlensauren Kalk enthält, gebildete Incrustation jede weitere Lösung des Bleies ausschliesst. Jedenfalls ist Wasser, das einige Zeit in Bleiröhren gestanden, vom Genusse auszuschliessen, während das blosse Durchlaufen durch die Röhren in unseren Wohnungen kaum nachweisbare Spuren des Metalles im Wasser zur Folge hat. — In künstlich mit Kohlensäure imprägnirten Wässern wurden bis zu 0·436 Milligrm. Blei im Liter nachgewiesen, eine Menge, die bei ausschliesslichem Gebrauch solchen Wassers bedenklich werden kann. Bei der Zusammensetzung des Krystallglases, eines Gemisches von Kali und Bleisilicaten mit einem Bleigehalte bis zu $^1/_3$ des Gesammtgewichtes lag es nahe, auch Flüssigkeiten, wie Wein und Essig, die in solchen Gefässen aufbewahrt werden, auf etwaigen Bleigehalt zu untersuchen, und haben sich thatsächliche Spuren des Bleies nachweisen lassen. Bedenklicher erscheint der Gebrauch von Zinngeschirren, bei denen in Pariser Civilhospitälern, z. B. ein Gehalt von 10% Blei, in den Militärlazarethen ein solcher von 5% gesetzlich gestattet ist. Selbst die peinlichste Reinlichkeit wird nicht verhindern können, dass saure Speisen und Getränke Blei daraus aufnehmen. Aus den Erfahrungen Gautier's geht wieder recht deutlich hervor, wie sehr man sich gegen die von allen Seiten drohende Einführung des schädlichen Metalles in unsere Nahrung zu wehren hat, und dass ganz besonders fette und fleischige Conserven mitunter so beträchtliche Mengen Blei enthalten können, dass in ihnen eine ernste Gefahr für die Gesundheit der Consumenten liegt.

527. **Ueber die in Breslau herrschende Scharlach-Epidemie.** Vortrag von Dr. Eger jun. (Breslauer ärztliche Zeitschrift. 1882. Nr. 3. — Deutsche med. Wochenschr. 21.)

Auf Grund des ihm von der Behörde zur Verfügung gestellten Materials glaubt Verf. den Beginn der Epidemie, deren Höhepunkt in das 2. und 3. Quartal 1881 fällt, vom Herbst 1880 datiren zu können. da sich in diesem Zeitraum ein bedeutendes Plus von Erkrankungsfällen gegenüber den Vorquartalen (353 : 128) feststellen liess. Mit Ausschluss der abnorm grossen Anzahl von Diphteritis-Erkrankungen, betrug nach den amtlichen Quellen die Zahl der Scharlachfälle vom 1. October 1880 bis 12. November 1881 — 2950. Diese Zahl darf jedoch nicht als zuverlässig angesehen werden, da wahrscheinlich die Mehrzahl der Fälle nicht gemeldet wurde, weil sowol Arzt, wie Publicum bei mehreren Erkrankungen in einer Familie sich mit der Anmeldung des ersten Falles begnügten, ausserdem leichtere Scharlacherkrankungen von dem Laien nicht erkannt und dem Arzt erst im Stadium der consecutiven Nierenentzündung zugeführt wurden. Verf. glaubt sich deshalb berechtigt, die Zahl der Scharlachinficirten auf 5000 und noch höher zu schätzen. — Die Malignität der Epidemie erhellt daraus, dass, abgesehen von den durch die andern,

vielfachen Complicationen, die durch Scharlach, resp. Nierenentzündung, herbeigeführten Todesfälle sich auf 10·3% belaufen. Was die Ursachen anbetrifft, die ein solches Umsichgreifen der Epidemie ermöglichten, beschränkt sich Verf. bei deren Ermittlung auf die ihm bekannte Nikolaivorstadt, da die Untersuchung aller, im Wesentlichen — mit Ausnahme der südlichen — gleich betroffenen Stadttheile ein erdrückendes Material geliefert hätte. Er fand denn auch hier die Thatsache bestätigt, das Anhäufung von Abfallstoffen und Dünger, wie sie häufig bei Leuten, die Vieh um sich haben, vorkommt, zu Erkrankungen, und zwar den schwereren Formen derselben disponire. Für das schwerwiegendste Moment jedoch ist die Uebertragung von Mensch auf Mensch zu erachten.

Dass Aerzte bei einiger Vorsicht durch Desinfection und möglichste Zusammenlegung der Scharlachkranken-Besuche eine Infection vermeiden können, liegt auf der Hand. Vielmehr glaubt Verf. einen anderen Verbreiter beim Durchsuchen der Meldezettel, bei denen ein merkwürdig hoher Procentsatz der Angehörigen des Eisenbahn-Fahrpersonales sich zeigt, gefunden zu haben. Für diese existiren nämlich auf Zwischenstationen Schlafsäle, in denen die höheren Beamten zu 3—4, die niederen zu 6—10 sich aufhalten, nach wenigen Stunden schon wieder durch andere ersetzt werden und sich mehrere desselben Ueberzuges, Bettes und Waschbeckens bedienen. Verf. ist der festen Ueberzeugung, dass hierin eine Quelle sowohl der Scharlach- wie Diphteritisinfection zu suchen sei, was sich auch bei den schwerer mitgenommenen südlichen Vorstädten, in denen vornehmlich das Personal der Oberschlesischen, Freiburger und Nied. Märk. Bahn wohnt, bestätigt. Doch dieses Moment tritt weit in den Hintergrund gegen die Schule und die Kindergärten, die nicht nur das Hauptcontingent der inficirten Kinder stellen, sondern auch eine Infection derselben durch ihre die Schule besuchenden Geschwister ermöglichen. Denn während man eine gleiche Disposition von 3—8 Jahren annehmen kann, steigt von 4—8 Jahren die Zahl der Erkrankungen von 6·44% im 3. auf 12·66% der Gesammt-Erkrankungsziffer im 8. Lebensjahre. Zur Evidenz wird die Verschleppung durch Schulkinder dadurch bewiesen, dass während der grossen Sommerferien eine auffallende Abnahme, nach denselben wiederum ein Wachsen der Epidemie zu constatiren ist. Was die Prophylaxe bei einer so tückischen Krankheit betrifft, so rügt Verf. vornehmlich die lässigen Massregeln der Polizei, die zwar den Schulbesuch der Kinder, welche selbst oder deren Geschwister am Scharlachfieber erkrankt waren, verbietet, allein nicht die genügende Controle über ihren Wiedereintritt ausübe. Nur in den seltensten Fällen werde ein ärztliches Attest über die Beendigung der Krankheit verlangt, vielmehr bescheinige der Revierbeamte nach 4 Wochen die Genesung und die Kinder träten wieder in die Schule ein. Das ärztliche Genesungszeugniss müsste obligatorisch sein, und die Schliessung der Schule, resp. Classe erfolgen, sobald mehrere Erkrankungen vorkommen. Die Desinfection, obgleich polizeilich angeordnet, liess an Controle viel zu wünschen übrig. Sowohl die oben erwähnten Schlafsäle, als ähnlichen Zwecken dienende Privaträumlichkeiten müssten entweder unter strengerer Aufsicht oder auf Kosten der Behörde desinficirt werden. Die allmälig ausser Brauch gekommene Anheftung von Warnungszetteln über der Thür sei wieder aufzunehmen und streng durchzuführen. Endlich müsse auch die Leiche nicht drei Tage in dem oft dichtbevölkerten Leichenhause stehen, sondern ihre baldmögliche Ueberführung in die Leichenhäuser oder ihre Beerdigung stattfinden.

528. **Epidemische Convulsionen.** Von Dr. W. Yandell. (Brain 1882. Deutsche med. Wochenschr. 1882. 26.)

Yandell gibt nach den Aufzeichnungen seines Vaters, der Augenzeuge war, höchst interessante Schilderungen über die Convulsionen in Nordamerika, die unter dem Namen Revivals oder Jerks bekannt geworden sind. Zuerst in Kentucky auftretend, breitete sich die Epidemie über Ohio, Tennessee und die beiden Carolina aus und sie erreichte ihren Höhepunkt etwa um 1800, wo bei einer religiösen Versammlung einst an 3000 Menschen in Krämpfen auf die Erde fielen. Die religiöse Ueberreizung war eine ganz enorme. Zu diesen Versammlungen kamen bis zu 20.000 Menschen zusammen, die 4—8 Tage zusammen blieben, beteten, sangen, die ganzen Nächte hindurch psalmirten, und endlich massenweise in Krämpfen zu Boden stürzten. Die Sensibilität war aufgehoben, der Zustand war meist ein kataleptischer und dauerte von wenigen Minuten bis zu 2—3 Stunden, Andere hatten hysterische oder epileptiforme Krämpfe und waren sprachlos, die Extremitäten waren kalt, das Gesicht bleich oder geröthet, der Athem schwer. Ganz verschieden waren die „Jerks", wo der ganze Körper oder einzelne Glieder in der maasslosesten Weise hin und her geschleudert wurden, ohne dass das Individuum eine Gewalt darüber hatte. Später kam ein „heiliges Gelächter" hinzu, noch später liefen sie wie die Hunde auf allen Vieren und bellten. Diese Bewegung dauerte bis 1803, wo es den Predigern, die anfangs geschürt, doch selber zu arg wurde und sie sich veranlasst sahen, die lange vermisste Ordnung wieder herzustellen. Von besonderem Interesse ist, dass es nicht im Willen des Einzelnen lag, sich den Krämpfen zu entziehen, und dass jede Wiederholung die Empfänglichkeit steigerte, bis endlich oft nur die Erinnerung genügte, um die Anfälle hervorzurufen. Ob diesen nervösen Reizzuständen eigentliche Geistesstörungen gefolgt sind, ist nicht bekannt und scheint nicht der Fall gewesen zu sein. Schon damals erklärte man dieses tolle Treiben in medicinischen Kreisen für Chorea oder Hysterie. Für das Verständniss ähnlicher Erscheinungen ist die Kenntniss dieser Zustände jedenfalls von grossem Werthe.

529. **Eisenbahnkrankheit.** Gutachten, betreffend den Gesundheitszustand des Packmeisters C . . . von P. J. Möbius. (Neuropathologische Notizen, Memorabilien 1882. 2. — Centralbl. f. Nervenhk. 12.)

Das vorliegende gerichtliche Gutachten betrifft einen typischen Fall von „Railway spine". — Einige Tage nach einem im Jahre 1873 statt gefundenen Eisenbahnzusammenstosse, bei dem C. in einem Gepäckwagen auf einer Bank sitzend, von dieser herabgeschleudert wurde, ohne äussere Verletzungen zu erleiden oder das Bewusstsein zu verlieren, hatten sich die Krankheitserscheinungen gezeigt und sich seitdem allmälig verschlimmert. Der zur Zeit der Untersuchung 43jährige, übrigens kräftig gebaute Mann zeigte schlaffe, bleiche Hautdecken, Blässe der sichtbaren Schleimhäute, leidenden Gesichtsausdruck. Bewegungen langsam, unsicher, kraftlos. Rasche Ermüdung. Bewegungen der Wirbelsäule, besonders in ihrem oberen Abschnitte, steif und schwierig. Reflectorische Bewegungen normal. Patellarsehnenreflex erhalten. Schwanken beim Schliessen der Augen. Bedeutende, über den ganzen Körper verbreitete Abnahme der

Hautempfindung in allen ihren Qualitäten, besonders der Schmerzempfindung. Kopf beim Beklopfen schmerzhaft, lebhafter Druckschmerz des oberen Abschnittes der Wirbelsäure. Subjective Klagen betreffen Schmerzen im Brustbein, die das Athmen erschweren und zuweilen von Gürtelgefühl begleitet sind, Schmerzen in den Füssen, im Nacken, zeitweise auch Kopf- und Kreuzschmerzen, Taubheitsgefühl in Händen und Füssen, allgemeine Schwäche und rasch eintretendes Ermüdungsgefühl. Letzteres zeigt sich auch bei geistiger Thätigkeit. Gedächtniss hat sehr gelitten. Gemüth reizbarer, weicher als früher. Uebrigens ungestörte Intelligenz. Die physikalische Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergab ausser Verbreiterung der Herzdämpfung nichts Besonderes.

530. **Ueber den Einfluss des Sägemehls auf das Leben und die Gesundheit.** Von Dr. Carl Novák. (Államorvos, 1882. Nr. 4. — Pester med.-chir. Presse. 19.)

Auf Grund 12jähriger Beobachtung in der grössten Sägemühle Ungarns (in Mármaros-Sziget) behauptet N., niemals irgend eine, ausschliesslich durch die Einathmung des Sägemehls erzeugte Respirationskrankheit beobachtet zu haben; wenn irgend welche Affectionen auftraten, so waren dieselben stets die Folge hochgradiger Erkältung oder Durchnässung. Sectionen wurde keine gemacht, mithin kann sich N. über die diesbezüglichen pathologischen Befunde nicht äussern. Die Sägemühlen sind allen Anforderungen der Hygiene entsprechend gebaut, sind hoch, geräumig und luftig, auch für Ventilation ist bestens gesorgt, so dass die Respirationsorgane hinlänglich geschützt sind. Blos die Kellerräumlichkeiten sind von dem herabfallenden Mehle imprägnirt; doch auch hier sind es vornehmlich nur Augenkatarrhe, die ein ärztliches Eingreifen erheischen. Auf Transferirung in eine staubfreiere Localität schwinden dieselben bald.

531. **Anchylostomum duodenale bei der Ziegelbrenneranämie in Deutschland.** Vorläufige Mittheilung von Dr. H. Menche, Assistenzarzt der station. medic. Klinik in Bonn. (Der prakt. Arzt 1882. 7.)

Am 11. Juni 1882 kam ein Patient — H. Thomas, 20 J., Ziegelbrenner in Kessenich — zur Aufnahme in hiesige Klinik. Derselbe zeigte die Symptome der bekannten Ziegelbrenneranämie, und es gelang Verf. am 13. Juni in 6 Stühlen, die auf einer am 12. Juni verabreichten Dosis von Santonin 0·1 und Ol. Ricini (3 Esslöffel) erfolgt waren, ausser Eiern 16 Anchylostomen zu finden. Auf Santonin und Calomel, von Bäumler empfohlen, wurden noch weitere 27 Helminthen abgetrieben. Eine stärkere Wirkung hatte Extr. filic. mar. aeth. in hohen Dosen bis 20 Ccm., empfohlen durch Prof. Perroncito, Dr. Parona in Italien, Dr. Schönbächler, Dr. Maj etc.; in folgenden 5 Stühlen zählte er 491 Anchyl. duoden. In einer Sitzung der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 19. Juni wurden die mikroskopischen Präparate der gefundenen Parasiten nebst Eiern demonstrirt.

532. **Beitrag zur Lehre von der „conträren Sexualempfindung".** Von Dr. Sterz. (Jahrb. f. Psych. III. Jahrg. S. 211. — Centralbl. f. Nervenheilkunde 1882. 9.)

Verf. liefert einen neuen Beleg für den hauptsächlich von Krafft-Ebing vertretenen Satz, dass die perverse Sexualempfindung bisher

nur bei geistig nicht intacten Individuen beobachtet ist, und zwar litten die Patienten meistens an originärer, resp. primärer Verrücktheit. In dem erwähnten Falle handelte es sich um eine Persönlichkeit im mittleren Lebensalter, hereditär belastet, mit asymmetrischem Schädel, dessen Leben, Denken und Fühlen exquisit das Bild eines originär abnormen dazu geistig schwachen Menschen bot. Bei demselben bestand seit der Pubertät Hinneigung zu Männern, anfangs in ethischer Auffassung, später in grob sinnlicher Weise, dagegen Abscheu vor normaler Befriedigung des Geschlechtstriebes, der Art, dass bei Cohabitationsversuchen Ekel, Erbrechen, selbst Ohnmacht eintrat. Trotz mehrfacher Bestrafung war der Hang zur Päderastie ein unüberwindlicher. Wegen seines letzten derartigen Delicts wurde der Pat. — trotz seines anerkannten abnormen psychischen Zustandes — zu ein Jahr 6 Monaten Gefängniss verurtheilt.

533. **Ueber den Werth der animalen Vaccine im Vergleich zur humanisirten, mit besonderer Berücksichtigung des Pissin'schen Verfahrens.** Eine kritische Studie. Von Ludwig Lemmer. (Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Bd. 36, Heft 2, pag. 272—293. — Centralbl. für klin. Med. 1882. 12.)

Verfasser spricht sich für die allgemeine Einführung der animalen Lymphe aus. Er schlägt die Errichtung grosser Centralinstitute für Beschaffung der Lymphe vor, deren im deutschen Reiche etwa 12—13 nöthig sein würden. Die Baulichkeiten, Beamtengehälter, Leih- und Futterkosten für 400 Kälber etc. würden für jede Anstalt 30.000 Mark, in ganzen Reiche also 360.000 Mark erfordern, welche Belastung des Reichsbudgets Verfasser nicht für eine zu hohe für den guten Zweck hält. Geimpft soll nur im Frühjahr und Herbst werden, da im hohen Sommer die Lymphe leichtem Verderben ausgesetzt ist. Um vollständige Sicherheit gegen Uebertragung etwaiger Thierkrankheiten zu gewähren, sollen zur Impfung nur Schlachtthiere verwendet und mit der gewonnenen Lymphe erst dann Menschen geimpft werden, wenn sich nach dem Schlachten der Thiere ihre vollständige Gesundheit herausgestellt hat. Verfasser zieht den zahlreichen von ihm angeführten Methoden der Kälberimpfung und Lymphabgabe die Pissin'sche vor, welche annähernd gleich sichere Resultate wie die Impfung mit humanisirter Lymphe erziele. Die Methode ist folgende: P. schabt die Pustelmasse von ihrer Basis ab, streicht sie in ein Uhrschälchen, das auf 8 bis 10 Pocken 6 Tropfen Glycerin und 6 Tropfen $^1/_2$%iges Salicylwasser enthält, mischt gut, lässt einige Stunden stehen und füllt dann den klaren Glycerinauszug auf verschieden grosse Capillaren. Verfasser empfiehlt aus praktischen Gründen die Verwendung reinen Glycerins ohne Wasser zur Auflösung der Lymphe. Die mit dieser Lymphe erzielten Erfolge werden durch Tabellen veranschaulicht. Pissin erzielte selbst oder durch unter seiner Aufsicht gemachte Impfungen 98% Erfolge bei Erstimpfungen, 97·3% bei Revaccinationen; andere Aerzte, welche, wie vorausgesetzt wird, nicht die stricte Tecknik in der Gewalt hatten oder mit nicht mehr ganz frischer Lymphe impften, 86·8%, resp. 59·3%. Verfasser resumirt den Inhalt seiner Arbeit

mit folgenden Worten: er findet erwiesen, dass die humanisirte Vaccine der animalen nur in einem Punkte überlegen ist, sie bewahrt ihre volle Wirksamkeit länger, aber auch die animale, speciell der Pissin'sche Glycerinauszug, leistet schon heute wirklich das, was praktisch verlangt werden muss. In allem Anderen ist die animale Vaccine gleichwerthig oder überlegen; vor Allem kann nur sie eine gute Administration des Impfgeschäfts ermöglichen und vollkommen Garantie gewähren gegen jede Impfschädigung durch die Lymphe. Die immer gerühmte grössere Billigkeit der humanisirten Lymphe hält der Kritik nicht Stand. Die Schutzkraft der Impfung gegen Variola nach Zeitdauer und Umfang, so wie nach ihrer Abhängigkeit von der Art der verwendeten Lymphe ist ein ungelöstes Problem; zur Entscheidung bedarf es einer gründlichen, mit der Organisation des ärztlichen Standes und der öffentlichen Gesundheitspflege verbundenen Reform der Statistik und des Experiments.

Literatur.

534. **Lehrbuch der Geburtshilfe für Aerzte und Studirende.** Von Otto Spiegelberg, weil. geh. Medicinalrath, ord. Professor und Director der gynäkologischen Klinik an der Universität zu Breslau, beendet von Dr. Max Wiener, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Breslau. II., neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Lahr, Druck und Verlag von Moriz Schauenburg, 1882. 780 S.

Wie aus dem Vorwort zur vorliegenden Auflage ersichtlich, ist diese zum grössten Theil noch ein Werk des für die Wissenschaft zu früh verewigten berühmten Geburtshelfers und Gynäkologen Spiegelberg. Die Vorzüge, welche die rasch vergriffene erste Auflage dieses Werkes darbot, u. zw. neben der klaren erschöpfenden Darstellung des Gegenstandes auch die kritische Verwerthung der Erscheinungen der Tagesliteratur, sind auch der vorliegenden Bearbeitung vollständig bewahrt. Die von Dr. Wiener bearbeiteten Capitel über Puerperalfieber und die geburtshilflichen Operationen, wurden mit „Rücksicht auf die anerkannten Vorzüge derselben“ nur so weit umgearbeitet, dass eben die Ergebnisse der neueren Forschung mit dem bereits Vorliegenden in organischen Zusammenhang gebracht wurden. Auch ein Manuscript des berühmten Gynäkologen Matthew's Duncan in London mit kritischen Bemerkungen zur vorigen Auflage, wurde sowohl von Spiegelberg als von Wiener im Interesse des Buches mit Erlaubniss des Verfassers verwerthet. Die am Schlusse eines jeden Capitels und im Texte angefügten Literaturangaben sind bis auf die jüngste Zeit fortgeführt, die Ausstattung ist eine glänzende und wird das Lehrbuch der Geburtshilfe auch in dieser Auflage in der deutschen medicinischen Literatur jene Bedeutung bewahren und jene Anerkennung finden, welche die erste Auflage allgemein errungen hat.

—rs.

535. **Archives italiennes de Biologie.** Revues, resumés, reproductions des travaux scientifiques italiens sous la direction de C. Emery, Professeur de Zoologie à l'Université de Bologne, et A. Mosso, Professeur de Physiologie à l'Université de Turin. Tome 1. Fasc. 1, avec 12 planches et 6 Figures dans le texte. Turin, Hermann Löscher, 1882.

Seit Beginn des laufenden Jahres erscheint unter der Leitung der oben genannten Forscher ein Archiv, welches die wichtigsten Arbeiten der Italiener auf dem Gebiete der biologischen Wissenschaften — Anatomie, Physiologie, Medicin, Zoologie, Botanik — in französischer Sprache zur Veröffentlichung bringt. Der Zweck desselben ist, den Arbeiten der italienischen Forscher eine grössere Verbreitung im Auslande zu verschaffen. Das Archiv, welches ausser den Original-

arbeiten auch Berichte über Mittheilungen liefern wird, welche in anderen italienischen Zeitschriften veröffentlicht wurden, wird ein erschöpfendes Bild der Mitwirkung italienischer Gelehrter an dem Aufbau der biologischen Kenntnisse unserer Zeit liefern, und als solches macht es umsomehr Anspruch auf die Theilnahme der gelehrten Kreise des Auslandes, als die Thätigkeit der Italiener auf den verschiedenen Gebieten der Biologie schon gegenwärtig eine fruchtbare ist und wir hoffen dürfen, dass sie bald unter den modernen Forschern jenen ehrenvollen Platz einnehmen werden, auf welchen sie nach ihrer wissenschaftlichen Vergangenheit aspiriren dürfen. Den Inhalt des vorliegenden Heftes bilden die Abhandlungen: I. Ueber einen neuen morphologischen Bestandtheil des Säugethierblutes und dessen Wichtigkeit für die Thrombose und für die Gerinnung, von G. Bizzozero. II. Ueber die Bildung der rothen Blutkörperchen im extrauterinen Leben, von Bizzozero. III. Ueber die Reproduction des Markes der Röhrenknochen, von D. Bajardi. IV. Experimentelle Untersuchungen über die blutbildende Function und über die vollkommene Reproduction der Niere, von G. Tizzoni. V. Studien zur Assanirung der römischen Campagna, von C. Tommasi-Crudelli. VI. Ueber den Ursprung des centralen Nervensystems der Anneliden, von N. Kleinenberg. VII. Notiz über die Wirkung von Aether und Chloroform auf die reizbaren Organe der Pflanzen, von G. Cugini. VIII. Physio-pathologische Untersuchungen über die Glycogenbildung in der Leber. IX. Die Reactionen der Gallenpigmente, von E. Capranica. X. Ueber das wirksame Princip von Adonis vernalis, von V. Cervello. XI. Ueber die Functionen der Blase, von A. Mosso und P. Pellacani. Das mit 12 Tafeln und mehreren Holzschnitten illustrirte Heft ist vom Verleger sehr solid ausgestattet.

—ad.

536. **Lehrbuch der praktischen Anatomie als Anleitung zu dem Präpariren im Secirsaale.** Von Dr. A. Nuhn, Professor an der Universität zu Heidelberg. Mit 60 zum Theil farbigen Holzschnitten. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1882. VI. und 408 S.

Der Verfasser des Lehrbuches, ein bewährter Kämpe auf dem Gebiete der anatomischen Forschung und Lehrthätigkeit, hat sich die dankbare Aufgabe gestellt, dem angehenden Mediciner bei seinen Arbeiten im Secirsaale einen Führer und Rathgeber zu bieten, welcher ihm nöthigenfalls die mündliche Anleitung durch Prosector und Demonstrator wenigstens für so lange ersetzen wird, bis er denselben einzuholen in die Lage kommt, was an einigen stark frequentirten Universitäten bekanntlich nicht gar so leicht sein soll Doch werden auch ältere Mediciner und Aerzte, welche in die Lage kommen, anatomische Daten zu suchen oder recapituliren zu müssen, in dem Buche den gesuchten Rath finden, ausserdem enthält dasselbe eine eingehende Unterweisung über die anatomische Untersuchung des Seh- und Gehörapparates, welche besonders für jene Aerzte und Studirende werthvoll ist, die sich eingehend mit der Augen- und Ohrenheilkunde beschäftigen wollen. Wir glauben dem Werke eine grosse Verbreitung voraussagen zu dürfen, weil es der Verfasser vermieden hat, sein Thema mit einem wissenschaftlichen Zubehör auszustatten, welches schliesslich doch nur den Anatomen von Fach oder dem Forscher auf anatomischen Gebiete angeht und sich darauf beschränkt hat, dasjenige in prägnanter Kürze darzustellen, was durch anatomische Präparation Jedem leicht zugänglich ist, und was dem Arzte zu wissen unentbehrlich ist. Die 40jährige Erfahrung des Verfassers auf dem hier behandelten Gebiete war wohl der Wegweiser für die hier niedergelegte Methode der Darstellung und Anordnung des Stoffes. Nachdem auf 21 Seiten in Kürze Zweck und Aufgabe des Präparirens, des Instrumentariums des Anatomen und dessen Handhabung, sowie die Verhaltungsmassregeln bei Verletzungen im Secirsaale geschildert sind, folgt die Anleitung zum Präpariren der Muskeln sämmtlicher Regionen, die Präparation der Bänder und Gelenke, die Präparation der Gefässe, der Eingeweide, des Athmungsapparates und des Herzens der Nerven u. s. w. Die beigegebenen Holzschnitte ersetzen dem Studirenden und dem praktischen Arzte den anatomischen Atlas vollkommen.

—r.

537. **Anleitung zur qualitativen und quantitativen Analyse des Harns**, sowie zur Beurtheilung der Veränderungen dieses Secretes, mit besonderer Rücksicht auf die Zwecke des praktischen Arztes. Von Neubauer und Vogel. I. Abtheilung, analytischer Theil, bearbeitet von Dr. Huppert, Professor an der Universität in Prag. Mit 3 lithographirten Tafeln und 39 Holzschnitten. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1881. 348 S.

538. **Systematischer Gang der qualitativen und quantitativen Analyse des Harns.** Von Dr. C. Neubauer. VIII. Auflage, bearbeitet von Dr. E. Borgmann. Wiesbaden, C. W. Kreidel's Verlag, 1882.

Seit der vorletzten und vorliegenden Auflage der allgemein anerkannten Harnanalyse von Neubauer und Vogel sind mehrere Jahre verstrichen, welche auch auf dem hier behandelten Gebiete so viele neue Errungenschaften brachten, dass Prof. Huppert, welcher die Bearbeitung des analytischen Theiles der vorliegenden VIII. Auflage übernahm, beinahe eine ganz neue Umarbeitung des Werkes durchführen musste, nur der Plan und die äussere Anordnung des früheren Werkes wurden beibehalten. Wir registriren mit Genugthuung, dass es dem Bearbeiter gelungen ist, dem Werke in allen seinen Theilen jene Ausführlichkeit und Verlässlichkeit zu wahren, denen es seine frühere Bedeutung als Rathgeber für den Anfänger und als Hilfsbuch bei den wissenschaftlichen Harnuntersuchungen verdankte. Von den zahlreichen Ergänzungen, welche das Werk jetzt darbietet, heben wir die Darstellung der Spectrophotometrie als solche hervor, welche bis jetzt in einem Handbuche zum erstenmale ausführlicher berücksichtigt ist. Das Capitel vom Aichen der Maassgefässe wird besonders denjenigen erwünscht sein, welche ihren quantitativen Untersuchungen den möglichsten Grad der Genauigkeit zu verleihen bestrebt sind. Die Verlagshandlung hat für eine freundliche Ausstattung des Werkes Sorge getragen.

Die von Dr. E. Borgmann ausgeführte 22 Seiten starke Umarbeitung des „Systematischen Ganges der Harnuntersuchung" dient selbstverständlich nur in Verbindung mit der obengenannten neuen Auflage, auf welche überall verwiesen ist, zum Führer für Anfänger, welche sich mit der Chemie des Harnes näher bekannt machen wollen. —ch.

Kleine Mittheilungen.

539. **Für die Desinfection von Zimmerwänden** empfiehlt Dr. Wolff (Frankenstein) folgendes Verfahren: In ein an langem hölzernen Stiele befestigtes Gabeleisen wird eine bei 3 Ctm. im Durchmesser circa 30 Ctm. breite hölzerne Rolle eingelassen und auf diese eine doppelte Lage angeleimter Watte fest angewickelt und festgebunden. Nachdem die so zubereitete Rolle in 5perc Carbollösung getaucht ist, wird sie an sämmtlichen Zimmerwänden und grösseren Mobilien gründlich herumgeführt.

540. **Leuchtende Malerei bei den Chinesen.** J. A. Dickins citirt aus einer chinesisch-japanesischen Encyklopädie eine Stelle, welche, unter dem Artikel Ye (Malerei) also lautet: Ein gewisser Su Ngoh besass einen gemalten Ochsen, welcher seinen Stall jeden Morgen verliess, um auf die Weide zu gehen, und Abends dahin zurückkehrte, um auszuruhen. Das Bild gelangte in den Besitz des Kaisers Tal Tsung aus der Sung-Dynastie (976—998 n. Chr.); er zeigte es seinen Höflingen und verlangte von ihnen Aufschluss über diese Seltsamkeit, den aber keiner zu geben vermochte. Endlich behauptete ein buddhistischer Priester, dass der betreffende Japanese eine leuchtende Substanz in einer Art Auster (Canton's Phosphor wurde früher durch Glühen von Austernschalen mit Schwefel dargestellt) gefunden habe, welche er mit Farbe verrieb und damit ein Bild herstellte, welches bei Tage unsichtbar und nur bei Nacht sichtbar war.

541. **Lyssophobie.** (Chicago. Medic. Rev. Feb. 15. 1882, p. 81. — Ctrlbl. f. Nervenhk. 1882. 12.)

Die Review führt einen Fall aus Philadelphia an, wo der „nervöse" Vater eines an Tollwuth sterbenden Kindes die Symptome dieser Erkrankung bis zum, allerdings durch den Willen zu unterdrückenden Laryngealspasmus zeigte, nachdem ihm Schaum von dem Munde jenes in's Auge gekommen war. Chloral beruhigte ihn. Eine vorher von ihm gebissene Tochter (hysterisch!) zeigte gleichfalls Symptome der Tollwuth. Derartige Fälle „falscher Lyssophobie" sollen zu Zeiten, in denen eine Hundswuthpanik herrscht, nicht selten sein, ja sogar einen Theil der angeblich geheilten Fälle echter Tollwuth ausmachen.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

542. Zur Jodoformfrage.

Von **Franz Jaeckel**, Oberarzt an der Heilanstalt des Dr. Kahlbaum zu Görlitz.

Wenn auch im Allgemeinen anfangs mit skeptischem Misstrauen all' die günstigen Resultate, welche über die Wundbehandlung mit Jodoform publicirt wurden, betrachtet worden sind, so hatte sich diese doch allmälig in immer grösseren Dimensionen in die Chirurgie und ihre verschiedensten Specialzweige eingebürgert. Nach den vorliegenden Berichten verliess man bald sowohl im Süden, wie im Norden die bisher geübten Verbandmethoden mehr, weniger und veröffentlichte aus den grösseren Krankenhäusern und fast allen Kliniken die unerwartetsten Erfolge mit dem neuen „wirksamsten" Antisepticum. Dem praktischen Arzte insbesondere empfahl man auf das Wärmste den Verband mit Jodoform, welches den ganzen umständlichen und ballastreichen Lister'schen Apparat und die dabei nöthige, oft schwer zu beschaffende Assistenz überflüssig mache und doch selbst in Fällen, deren exact antiseptische Behandlung nach Lister überhaupt nicht möglich ist, den aseptischen Verlauf der Heilung, sowie die günstigsten Heilerfolge sichere.

Professor König in Göttingen führte aus, dass die antiseptische Wundbehandlung erst durch das Jodoform anfange populär zu werden. Man vergass, dass noch wenige Jahre vorher von Autoritäten das „obligatorisch erklärte Listern" so zu sagen bei Vermeidung strafrechtlicher Verfolgung verlangt wurde und die einzelnen Autoren (v. Mosetig, Mikulicz, Gussenbauer, Wölfler, Winiwarter, Podrazky, Leoschin, Leisrink, Güterbock, Falkson, König, Hoeftmann etc.) überboten sich in enthusiastischen Lobeserhebungen, so dass das Mittel in allen Specialitäten der Chirurgie, Augenheilkunde, Syphilidologie, Gynäkologie, Otiatrik und Zahnheilkunde bei allen nur irgend geeigneten Fällen versucht und wegen der Einfachheit seiner Applicationstechnik, sowie wegen seiner andauernden, reizlosen und sicher antiseptischen Eigenschaften fortgesetzt warm empfohlen ward. Dabei betonte man mehrseitig, und besonders von Wien *) aus, die völlige Gefahrlosigkeit und Harmlosigkeit des Mittels und man ging „in rascher Progression" von den anfangs üblichen schüchternen zu immer grösseren und kühneren Dosen über. Man hatte, wie Czerny anführt, den Eindruck gewonnen, dass man beliebig grosse Quantitäten des Mittels in eine Wunde thun könne, und es sind Fälle berichtet, wo man das Mittel den Patienten geradezu pfundweise incorporirte. — Obgleich schon Mikulicz in seinem Vortrage auf dem vorjährigen Chirurgen-Congress von zwei tödtlich verlaufenen Fällen bei schwächlichen Kindern berichtete und so bereits die Aufmerksamkeit auf eine mögliche Vergiftung durch das Jodoform gelenkt hatte, und obgleich A. Henry **)

*) Mundy bezeichnet den Jodoformverband als eine specifisch österreichische Methode.

**) Henry, Deutsche med. Wochenschr. 1881, Nr. 34.

weitere 2 Fälle bei Erwachsenen mit letalem Ausgange mittheilte, so wollte man bei dem bestehenden und die Gemüther beherrschenden Enthusiasmus nicht recht diese Möglichkeit anerkennen, suchte vielmehr ausweislich der vorliegenden Krankengeschichten den tödtlichen Ausgang und complicirten Verlauf ja nicht auf Rechnung des Jodoforms zu setzen und evacuirte die die Zeichen von schwerer Vergiftung darbietenden Jodoformirten womöglich von der chirurgischen Abtheilung. Erst später und nachdem frappirend ähnliche Symptomencomplexe öfter zur Beobachtung gelangten, kam man (Schede) zur Vermuthung einer Intoxication durch das Mittel zur positiven Annahme einer Jodoformintoxication. Es erschien dann zur Jahreswende König's Aufruf, worin er an die Collegen die Frage richtete: „ob und unter welchen Erscheinungen das Mittel schon öfter den Tod der Behandelten zur Folge gehabt habe und ob auch anderwärts die Entwicklung eigenthümlicher Formen von Geistesstörungen beobachtet seien."

Bald nach diesem Aufruf suchte Schede*) die bisherigen, ihm übertrieben erscheinenden Lobpreisungen des Mittels in einer vorläufigen Mittheilung in sehr ernster Weise zu dämpfen und auf das richtige Mass zurückzuführen, sowie vor Allem die gefährliche Illusion von der Unschädlichkeit des Jodoforms zu zerstören. Und jetzt brachten denn bald die Fachzeitschriften neben den theilweise noch immer günstig lautenden Berichten (König, Czerny, Leisrink etc.) über den bei Application kleinerer und selbst grösserer Quantitäten des Mittels gefahrlosen und sicher antiseptischen Verlauf jodoformirter Fälle auch immer neue und sich allmälig häufende Mittheilungen über Beobachtungen von gefährlicheren und deletären Intoxications-Erscheinungen, welche bei einzelnen Individuen sogar bei Anwendung schon kleinerer Mengen zum Ausbruch gelangten. Im Gegensatze zu diesen sich mehrenden autoritativen Erfahrungen finden wir in der jüngst erschienenen neuesten Arbeit v. Mosetig's**) die detaillirtesten Schilderungen der grossen Erfolge der Jodoformbehandlung, ohne dass der gefeierte Verfasser über irgend erhebliche und persönlich erlebte Vergiftungsfälle, deren Vorkommen M. übrigens nicht mehr bezweifelt, berichten kann. Andererseits aber verwirft man nun gar schon im Hinblick auf die vorgekommenen und unleugbaren Vergiftungen das noch vor Kurzem alleinseligmachende Mittel und hofft (Kocher), dass sein fernerer Gebrauch vom Chirurgen-Congresse verboten werden möge.

Mit einem Wort, „der anfängliche Enthusiasmus droht in das Gegentheil umzuschlagen", so dass es Aufgabe unparteiischer Kritik geworden ist, den therapeutischen Werth des Jodoforms gewissenhaft abzuwägen, um dann in objectiver Weise zur Lösung der Jodoformfrage beizutragen, die augenblicklich in Folge des enttäuschten Enthusiasmus von Manchem sicherlich zu subjectiv beurtheilt zu werden scheint. Wenn man die verschiedenen Abhandlungen für und gegen dieses Mittel überblickt, will es scheinen, als sei das Jodoform ein erst eben entdecktes und in seiner physiologischen Wirkung noch, man könnte glauben, ganz unerforschtes, unbekanntes Medicament, welches erst seit jüngster Zeit in den Apparatus medicamentosus der Chirurgie und der Medicin überhaupt eingereiht worden ist. Es mag darum manchen Hörer und Leser verblüfft haben, als Professor Küster seinen Vortrag über Pulververbände***)

*) Centralbl. für Chir. 1882, Nr. 3.
**) Der Jodoformverband, in Volkmann's klinischen Vorträgen Nr. 211.
***) Berlin. klin. Wochenschr. 1882, Nr. 14.

mit ganz derselben historischen Notiz, wie Mosetig seinen Jodoformverband in Volkmann's Sammlung einleitete*), dass nämlich das Jodoform seit dem Jahre 1822 bekannt sei, dass also seine Entdeckung nur ein Decennium nach der seines Grundelementes**) erfolgt, — fast zu derselben Zeit wo Coindet in Genf die Publication über die therapeutischen Erfolge der Jodine herausgab. — Merkwürdiger Weise war überhaupt während der schwebenden Verhandlungen über das Jodoform nur nebenbei angeführt oder aber ganz übergangen, dass das Mittel nicht neu entdeckt, sondern schon seit Decennien sich im Arzneischatz des Auslandes eingebürgert und bereits vor Jahren eine bedeutende therapeutische Verwendung erfahren hatte, dass ferner seine antiseptischen und anästhetischen Eigenschaften erforscht, sowie zahlreiche Versuche und Experimente über seinen medicamentösen Werth angestellt waren, auf Grund derer wohl Moleschott dem Mittel die grosse Zukunft weissagte. — Erst v. Mosetig lieferte zu seinem schon citirten klinischen Vortrag eine historische Einleitung, in welcher er einen ausführlicheren Abriss der Jodoformognosie gab und sich anscheinend hauptsächlich auf die ausgezeichnete Monographie des Dr. Righini***) stützte. — Es dürfte gerechtfertigt erscheinen, auf die Ergebnisse und den Inhalt dieser Righini'schen Schrift etwas genauer einzugehen, zumal dieselbe eine Anzahl physikalischer und physiologischer Eigenschaften des Mittels constatirt und ferner Versuche über seine physiologische Wirksamkeit und therapeutische Verwendbarkeit anführt, die in den bisherigen Arbeiten nicht recht berücksichtigt wurden.

Das Jodoform wurde in dem schon angeführten Jahre durch Sérullas entdeckt und von ihm Carboneum superjodatum benannt. Erst von Dumas wurde es nach seiner chemischen Zusammensetzung festgestellt und erkannt. Seine Formel ist CHJ_3. Eingeführt in die Therapie wurde das Jodoform wegen seines starken Jodgehaltes durch Bouchardat. Nach ihm wurde seine Anwendung empfohlen und seine Vorzüge vor anderen Jodpräparaten gepriesen von Morétin, Humbert und A. Maître. — Righini stellte ausser den durch diese Autoren bereits erkannten Vorzügen noch neue Vortheile auf, welche das Mittel nach den von ihm angestellten und in dieser Arbeit geschilderten Untersuchungen vor den anderen Jodmitteln besitze, und bezeichnete als solche zunächst seine anästhetische und dann seine antiseptische und antimiasmatische

*) Im Irrthum befindet sich jedoch auch Küster, wenn er in Uebereinstimmung mit Mosetig (S. 4 des Vortrags) an der citirten Stelle die Geschichtsangabe damit festsetzt, dass die Einführung des Mittels in die Chirurgie erst seit dem Jahre 1879 datire. Für die verallgemeinerte Anwendung des Jodoformverbandes und für die Anwendung des Mittels auf frische und Operationswunden zumal ist diese Angabe wohl zutreffend, allein abgesehen von dem seit Jahren extern angewandten Jodoformcollodium und der im In- und Auslande geübten antisyphilitischen Application des Mittels ist seine Verwendung zu chirurgischen Verbänden älteren Datums, und werde ich noch darauf zurückkommen. Prof. Küster erwähnt übrigens an jener Stelle schon eines Todesfalles nach Jodoformbehandlung vom Jahre 1877, der sich in Dresden ereignete.

**) Das Jod wurde von dem Sodafabrikanten Courtois in Paris im Jahre 1812 entdeckt; er fand es in der Mutterlauge der Soda, die aus der Einäscherung verschiedener Tang-Arten bereitet war.

***) Der Titel der Righini'schen Arbeit lautet in der Uebersetzung: Das Jodoform. Eine Monographie mit Rücksicht auf Chemie, Physiologie, Pharmacie und Therapie von Dr. J. Righini. Diese in Belgien preisgekrönte Abhandlung ist aus dem Italienischen übersetzt von Dr. E. Janssens in den Journ. de Brux. in den Jahrgängen 1862 und 1863 erschienen.

Wirkungssphäre. — Morétin und Humbert, sowie A. Maître hatten über die medicinische Anwendung des Jodoform folgende Hauptsätze aufgestellt*): 1. Das Jodoform kann wegen seines bedeutenden Jodgehaltes die übrigen Jodpräparate, sowie das reine Jod in allen Fällen ersetzen, wo diese Medikamente überhaupt indicirt sind. — 2. Die Absorption des Jodoforms erfolgt ausserordentlich leicht; das mit Wasserstoff und Kohlenstoff verbundene Jod verhält sich zu den lebenden Gebilden, wie eine organische, leicht assimilirbare Substanz. — 3. Die therapeutische Anwendung des Jodoforms hat vor anderen Jodpräparaten den Vortheil, dass es (ebenso wie Jodkalium) weder eine locale Reizung, noch die Zufälle erzeugt, die nicht selten zum Aussetzen der Jodpräparate nöthigen. — Righini bestätigt diese Sätze durch seine Erfahrungen und Experimente, führt in seiner Arbeit, welche in zwei Abschnitte, in die Jodoformognosie und die Jodoformotechnik abgetheilt ist, noch weitere Beobachtungen über das Mittel an und entdeckte vor Allem, wie schon erwähnt, die antiseptischen und anästhetischen Eigenschaften desselben. Von denjenigen Eigenschaften des Jodoform, welche noch jetzt zum Theil und mehr weniger discutirt werden, möchte ich hier aus der vorzüglichen Arbeit noch weiters anführen: Das Jodoform riecht in der Nähe knoblauchartig, in grösserer Entfernung safranartig. Es verdampft an der Luft schon bei — 8° R. in geringer Menge; bei 100° R. sublimirt es, bei 120° R. wird der Dampf in Kohlenstoff, Jodwasserstoff und Jod zerlegt. Mit Wasserdampf lässt es sich unzersetzt überdestilliren. Sein specifisches Gewicht ist 2·0. Im destillirten Wasser ist nach Righini das Jodoform löslich, indem sich 0·20 Gramm in einem Liter Wasser auflösen, während das Mittel nach Liebig, Thenard und anderen Chemikern in Wasser unlöslich sein sollte. Leicht löslich ist es in Alkohol (1 : 75), Aether (1 : 6), Fetten und ätherischen Oelen, ebenso löst es sich in albumin- oder überhaupt proteinhaltigen Flüssigkeiten.

Säuren, säuerliche Extracte und Doppelsalze, ebenso Chlor und Brom wirken zersetzend auf das Jodoform. Beim Sieden mit Kalilauge verwandelt sich dasselbe zum Theil in ameisensaures Kali und in Jodkalium, während ein anderer Theil sich mit den Wasserdämpfen verflüchtigt. Jodoform mit Kalium erhitzt explodirt mit Heftigkeit. Seit dem Jahre 1846 untersuchte Righini die Wirkungen des Jodoform auf den thierischen Organismus und wies bei Anwendung des Mittels Jod sowohl in den thierischen Flüssigkeiten, als auch in den Auswurfstoffen nach. — Das Blut enthielt nach mehrtägiger Application von 1 Gramm Jodoform sehr bald Jod, das nach einer Venäsection aufgefangene Blut blieb bei 25° R. nach mehreren Tagen noch unzersetzt, hatte mehr Cruor und zeigte keine Speckhaut. — Auch im Speichel wies R. mit den gewöhnlichen Reagentien grössere Jodmengen nach, die sogar grösser waren, als die im Urin ausgeschiedenen Quantitäten. Den Speichel der mit Jodoform behandelten Personen fand R. hell, wie Wasser geschmack- und geruchlos, Lackmuspapier röthend. — Um den Schweiss auf Jodgehalt prüfen zu können, liess R. eine Anzahl Jodoformirter leinene Compressen in der Achselhöhle tragen und constatirte dann in dem mit destillirtem Wasser wieder ausgewaschenen Schweiss die Jodreaction. — Auch in der Milch der Ammen konnten bei täglicher Darreichung von 1 Gramm Jodoform in Syrup vom dritten

*) Schmidt's Jahrbücher. Bd. 121, S. 24 ff.

Tage ab deutliche Spuren von Jodreaction nachgewiesen werden. — Ferner fand sich im Nasenschleim (hier bereits durch den Geruch erkennbar), in der Thränenflüssigkeit und im Menstrualblut die Anwesenheit von Jod. — Im Urin waren beim Jodoformgebrauch die kohlensauren Salze vermehrt, er hatte einen krautartigen Geruch, war frisch gelassen strohgelb, röthete Lackmuspapier und zeigte keine Spuren von Fäulniss, keinen Zerfall des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak etc. Daraus erschloss Righini die antiseptischen und fermentwidrigen Eigenschaften des Jodoforms, sowie des Jodes und seiner Präparate überhaupt. Jodoform ist im Urin gelöst, ein Theil des Jodes bildet Jodwasserstoff und dieser wiederum mit den im Urin vorhandenen Basen Jodide (Jodnatrium etc.). Zum Beweis für die kolossal antiseptische Potenz des Jodoforms führt R. an, dass er jodoformhaltigen Urin länger als ein Jahr stehen liess, ohne dass dieser irgend ein Zeichen der begonnenen Fäulniss geoffenbart hätte. Auch erwähnt er, dass die Fäulniss des Fleisches durch Befeuchten und Bestreichen mit einer Jodoformlösung verhindert und bereits begonnen zum Stillstand gebracht werde. — In der Galle, den Fäcalmassen — diese werden durch das Jodamylum schwarzviolett gefärbt — und selbst im Liquor Amnios*) fand R. bei vorausgegangener Incorporation von Jodoform die Jodreactionen, ebenso finden sich diese auch in der ausgeathmeten Luft der Jodoformirten.

Als Maximaldose, die ohne Gefahr genommen werden kann, sind von R. 3·0 pro die festgehalten. Er selbst nahm diese Menge 8 Tage lang zum Zwecke seiner Experimente ohne Beeinträchtigung seines physiologischen Zustandes. Maître beobachtete nach grösseren Dosen die Erscheinungen des Jodismus. Bei Thieren wirken nach R. schon einige Gramm tödtlich: beim Meerschweinchen 2·0, beim Kaninchen 3·0, bei grösseren Hunden 4 Gramm. — Bei mässigen Gaben wirkt das Jodoform nicht zerstörend auf den Organismus ein, es verbindet sich beim inneren Gebrauch theils mit Proteinsubstanzen zu löslichen Albuminaten, welche leicht resorbirt werden, theils mit dem Amylum, welches etwa mit der Nahrung zugeführt ist, unter der Einwirkung des Magensaftes zu Jodamylum**), welch' letzteres dann zum grössten Theil unverdaut mit den Fäces abgeht. Im Allgemeinen beobachtete R. bei der innerlichen Anwendung von Jodoform eine Steigerung des Stoffwechsels, eine Steigerung besonders der Secretionen von Leber und Pankreas, namentlich aber von den Speicheldrüsen und Nieren. Abmagerung wurde niemals wahrgenommen, im Gegentheil eine geringe Zunahme des Fettpolsters. — Bei Frauen zeigte sich einige Tage nach der Ingestion des Mittels etwas Leibschmerz in der Nierengegend. — Der Eintritt der Menses wird durch das Jodoform verfrüht und deren Quantität steigert sich mehr oder weniger je nach den angewandten Dosen und dem Zustande der

---

*) Gussenbauer fand neuerdings keinen Jodnachweis im Fruchtwasser Jodoformirter.

**) Bekanntlich hat das Jod zu verschiedenen organischen Stoffen eine sehr grosse chemische Verwandtschaft und verbindet es sich mit ihnen, ohne sie zu zersetzen, z. B. Zucker, Gummi, Stärkemehl, Terpentinöl u. s. w. Diese Eigenschaft dient dem chemischen Jodnachweis als Unterlage und dürfte, worauf ich später noch zurückzukommen habe, auch in therapeutischer Beziehung von hohem Werthe sein, wenn es sich darum handelt, das im Organismus vorhandene Gift unschädlich zu machen und zu eliminiren.

Gebärmutter. — Ferner theilt R. eine Reihe von Experimenten mit, durch welche er die Absorption des in Salben, Seifen, Pflastern etc. angewandten Mittels seitens der Körperoberfläche ermitteln wollte. Er fand bei der äusseren Anwendung überhaupt weder nach Jod oder seinen Präparaten, noch nach Jodoform im Urin, Speichel etc. die Jodreaction, so dass er zu der Annahme gelangte, dass bei dieser Anwendungsweise das Mittel nur örtlich wirke. Bei Kranken, die mit jod- und jodoformhaltigen Bädern behandelt wurden, konnte R. ebenfalls keine Spur von Jod in den Se- und Excreten nachweisen. Wurden aber die Kranken nach mehreren Jodbädern in ein Bad, in welchem ein Pfund Stärkemehl gelöst war, gebracht, so trat sofort die blauschwarze Jodamylumfärbung ein. Sehr richtig bemerkt darüber Moleschott*), dass R. jedenfalls durch das relativ spätere Auftreten des Jodes im Urin etc. nach dem äusseren Gebrauch der Jodmittel zu dieser falschen Annahme und Täuschung veranlasst worden ist. — Auch bei innerlicher oder subcutaner Anwendung geht das in den Organismus eingeführte Jod in manchen Fällen feste, bisher nicht aufgedeckte Verbindungen ein und können diese mit solcher Zähigkeit durch längere Zeit fortbestehen, dass die gewöhnlichen Untersuchungsmethoden keinen Jodnachweis z. B. im Urin liefern. So konnte Falkson in einem Falle von Jodoformapplication (Wadenabscess nach Kniegelenkresection) überhaupt keine Jodreaction bekommen, die sich für gewöhnlich nach circa 48 Stunden post applicationem zum ersten Male zeigt (Mikulicz, Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 50, 1881). Andererseits ist manchmal die Ausscheidung des Jodes eine langsame und allmälige; so berichtet Rose (Virchow's Archiv, Bd. 35, S. 14) über Fälle, in denen bei einmaliger Jodinjection noch nach 8 und 14 Tagen der Urin deutliche Jodausscheidung ergab. In einem Falle bei Falkson fand sich noch nach 9 Wochen im Urin die Jodreaction! — Es ist von den Pharmacologen zur Erklärung dieser Phänomene ein gewisser Jodkreislauf angenommen, in Folge dessen das durch den Verdauungstractus, z. B. in den Speicheldrüsen etc. ausgeschiedene Jod von neuem resorbirt wird und durch die Darmdrüsen in den Stoffwechsel zurückkehrt; worauf ich noch einmal zurückkommen werde.

Von Interesse sind die Vorschläge, welche Righini zum Zweck der Verwendung des Jodoforms als Desinfectionsmittel macht. Zur Desinficirung kleinerer Räume schlägt R. vor**), das Jodoform für sich oder mit Wasser gemischt in kleinen Schalen an verschiedenen Orten aufzustellen. Für Spitäler empfahl er das Jodoformpapier, welches man in der Weise herstellt, dass Jodoform und Stärkekleister zu einem Brei angerührt auf Papier aufgestrichen werden. Das Papier wird dann in kleinere Streifen geschnitten an den Wänden der Locale befestigt. An der atmosphärischen Luft zersetzt sich das Jodoform ganz allmälig, ohne dass es den in dieser Atmosphäre Verweilenden nachtheilig wird. — Bezüglich des Referates über die therapeutische Verwendbarkeit des Jodoforms führe ich noch an, dass R. das Mittel auf Grund zahlreicher genauer Krankengeschichten und der von ihm und Anderen angestellten Versuche empfiehlt bei: Tuberculosis, Scrophulosis, Menstrualanomalien, Tumoren, Panaritien,

*) Wiener med. Wochenschr. 1878, Nr. 24.

**) Spencer Wells liess nach Richardson's Vorschlage in einer mit Musselin bedeckten Schachtel einige Gramm Jod in das Krankenzimmer stellen zur Luftreinigung und Ozonvermehrung.

Secretionsstockungen im Uterus und Brüsten, Impotenz der Männer, Ozaena, Blennorrhoea ophthalmica, hartnäckigen Exanthemen, Krebs der Prostata und Lues mit indurirten Bubonen, Dolores osteocopi, Periostitis, Tuberkel der Oberhaut und der Schleimhaut, tiefgehenden Ulcerationen. In diesem langen Register finden sich schon die meisten Krankheiten, gegen die das Jodoform bis in die neueste und allerneueste Zeit empfohlen wurde. Mosetig sagt im Hinblick darauf*): „So finden wir denn, dass das Jodoform in den letzten Decennien eine äusserst verbreitete Anwendung gefunden und in der internen Medicin, in der Syphilis und Dermatologie, in der Otiatrik, Kehlkopftherapie und Gynäkologie festen Boden gewonnen hatte. Nur in der Chirurgie als Wundverbandmittel für frische, durch operative Eingriffe gesetzte und sonstige Wunden war es noch niemals angewendet worden. Ich begann meine diesbezüglichen Versuche Anfangs 1879 und habe diese seit der Zeit unverdrossen fortgesetzt."

Doch hat auch schon Righini das Jodoform für chirurgische Zwecke verwerthet. Zur Vervollständigung führe ich daher aus dem mir vorliegenden Referate über die Righini'sche Arbeit hier weiter an, dass bei Application des Jodoforms auf krebsig ulcerirende Stellen dieses einerseits anästhetisch wirkte, insofern es die lancinirenden Schmerzen in der kranken Stelle beseitigte und einen ruhigen Schlaf erzeugte, andererseits bethätigte es aber seine antiseptische und anti-miasmatische Wirkung dadurch, dass es die rapid fortschreitende Entwickelung der pathologischen Neubildung beschränkte und den üblen Geruch der starken Eiterung beseitigte. Righini benutzte zum Verbinden eine Lösung des Jodoforms in Eiweiss und Wasser, welche mit Compressen zu Ueberschlägen auf die krebsigen Flächen angewendet wurde. Ueberhaupt gibt Righini eine grosse Anzahl von Receptformeln für die Anwendung des Jodoforms in Pillen, Salben, Lösungen etc. Als Verbandflüssigkeit scheint er eine Lösung angewendet zu haben nach folgender Ordination: *Jodoform 2·0, Album. ovi 10.0, Aqu. dest. 150·0.* — Die toxikologischen Kenntnisse über das Jodoform sind durch die Beobachtungen und Erfahrungen bei der in den letzten Jahren von den Chirurgen geübten Verbandmethode mit diesem in unbedingt toxischen Mengen gebrauchten Mittel erheblich vervollständigt worden. — Kocher**) rechnet allein 25 tödtlich abgelaufene Fälle zusammen. — Bei einer bereits ansehnlichen Anzahl Jodoformirter sind die Intoxicationsphänomene in ihren verschiedenen acuten Gradationen am Menschen in die Erscheinung getreten und mit seltener Spannung und wissenschaftlichem Eifer gewürdigt worden. — Die schweren Symptome des Jodoformismus betreffen, wie schon oben angedeutet, Störungen des Centralnervensystems. Und diese scheinen hauptsächlich auf die vorher ungeahnte Annahme der Intoxication durch das Mittel geführt zu haben, wenigstens erhellt dies aus mehreren Publicationen der Autoren (König, Schede, Halftmann etc.), andererseits wollte man jedoch gerade im Hinblick auf diese Vergiftungszufälle eine neue Entdeckung constatiren und sich nicht erinnern, dass dieser Symptomencomplex schon etwas Bekanntes sei.

Nach Allem handelt es sich nämlich um dieselben Zufälle, die man bereits nach dem Gebrauch der verschiedensten Jodpräparate in mehr weniger ausgeprägten Symptomenreihen beobachtete und welche man als acuten Jodismus beschrieben hat.

---

*) „Der Jodoformverband" in Volkmann's Vorträgen, Seite 4.

**) Centralbl. für Chirurgie Nr. 15, S. 235.

Bereits Maître bezeichnete, wie oben gelegentlich der Besprechung der Dosirung des Jodoforms erwähnt wurde, die nach grösseren Dosen des Mittels auftretenden Erscheinungen als Jodismus. Rilliet (Genf), welcher der Pariser Akademie im Jahre 1860 eine specielle Abhandlung über den Jodismus zur Aufklärung der bezüglichen Frage vorlegte, unterscheidet drei Arten von Jodvergiftung*), welche sich aber unter einander auf verschiedene Weise wieder combiniren und verbinden können. — Die erste Art entsteht nach diesem Forscher durch absolut grosse per os zugeführte Gaben von Jod oder Jodpräparaten bei allen Arten von Individuen und besteht einfach in dem durch Jod bedingten acuten Reizzustand des Tractus intestinalis. — Die zweite Art ist weniger häufig als die erste, weil sie von einer bestimmten Prädisposition gewisser Organe abhängig zu sein scheint, kommt aber auch in jedem Alter, bei Gesunden und Kranken vor. Sie entsteht im Allgemeinen, wie die vorige, durch grosse Dosen von Jodpräparaten und ist durch nervöse Störungen (Neuralgien, Ohrenklingen, convulsive Bewegungen, Jodrausch), Störungen der Secretionen und verschiedene Hautaffectionen ausgezeichnet. Wenn das Jod nicht mehr durch die Haut- und Schleimhautsecretion entfernt wird oder rasch entfernt werden kann, so beschränkt es seine Wirkung nicht mehr auf eine vorübergehende Reizung, sondern ruft tiefer greifende Störungen hervor. — Die dritte Art der Jodvergiftung wurde von Coindet Jodsaturation, von anderen Jodkachexie, chronischer Jodismus und von Rilliet constitutioneller Jodismus genannt. Hier sind nicht gerade grosse Dosen wirksam, sondern das Jod als solches, daher können ganz kleine, selbst infinitesimale Dosen aller Jodpräparate am leichtesten den constitutionellen Jodismus hervorrufen, welcher sich durch einen Complex von Symptomen auszeichnet, deren hervorragendste in rapider Abmagerung und ferner in Heisshunger und nervösem Herzklopfen bestehen. — Offenbar haben wir es bei der Jodoformintoxication wesentlich mit den Erscheinungen der zweiten Art des Jodismus (nach Rilliet) zu thun. Lugol, der in Folge seiner systematischen Jodcuren die zahlreichsten Erfahrungen über das Jod und seine Präparate sammelte, hat die hier interessirenden Symptome der gestörten Hirnthätigkeit als Jodtrunkenheit (Ivresse jodique) bezeichnet. Zwar sind diese Jodsymptome zumeist nach der inneren Darreichung des Mittels aufgetreten und wurden besonders in der ersten Zeit des medicinischen Gebrauches des isolirten Jodes (und seiner Präparate) häufig beobachtet, so dass im Hinblick auf diese Zufälle und „um die Nachtheile einer unverständigen inneren Anwendung der Jodine durch Laien und unwissende Aerzte zu verhüten“ und zu umgehen, schon Coindet**) dann die äussere Anwendung des Mittels versuchte und sehr bald constatiren konnte: „dass die Wirkungsweise durch die modificirte Applicationsart in Nichts verändert würde.“ Auch nach den Resultaten der im Jahre 1823 veröffentlichten Untersuchungen Kolley's***) in Breslau erkannte man das Jod als dem Nervensystem sehr feindlich, „indem schon 4—5 Tropfen der Tinctura Jodi bei sensibeln Personen widrige Zufälle†) hervorrufen: alle Symptome auf-

*) Vergl. Schmidt's Jahrbücher der Medicin, Bd. 107, S. 29 ff.
**) Lehrbuch der Pharmakodynamik von Vogt. Giessen 1828, Bd. II, S. 576.
***) Horn's Archiv 1823, Juli und August, Seite 8.
†) Siehe weiter unten meinen Fall.

geregter Nerven geben sich kund und unterscheiden sich wesentlich von den Symptomen der sogenannten Sättigung des Körpers mit dem Mittel.“ Kolley bespricht ferner die der gefahrlosen Wirkung des Jodes entgegenstehende Disposition der Potatoren, bei welchen besonders häufig diese schweren Joderscheinungen des Nervensystems beobachtet worden seien.

Nach Ricord*) regt das Jod das Nervensystem ebenso mächtig auf wie alkoholische Getränke, und führt wie diese in den höheren Graden bis zur Erschöpfung der nervösen Functionen. — Unter dem Bilde dieser Ivresse jodique finden wir nach Rose**) als Zeichen der Allgemeinwirkung des Jodes Kopfschmerzen und Schwindel erwähnt, die sich in höheren Graden mit Gesichtstäuschungen, Ohrensausen, Erbrechen, Krämpfen (allgemeinen und localen in den Augenmuskeln), Zittern der Beine, Schlaflosigkeit, heftiger Aufregung und dann auch umgekehrt mit Kälte der Haut, allgemeiner Prostration, Ohnmachten verbinden sollen. — Rose sucht übrigens die sämmtlichen cerebralen Erscheinungen sammt „dem Mährchen des Jodfiebers“ zum Theil in sehr gekünstelter Weise als örtliche Irritationsphänomene zu erklären und will dieselben nicht als eine allgemeine Jodwirkung entstehen lassen. — Noch schärfer versuchte „die Nichtexistenz des constitutionellen Jodismus“ Jos. Bermann***) nachzuweisen. Diesem ist z. B. das Erscheinen des Jodexanthems nicht die Anzeige, dass der Körper mit Jod übersättigt sei und man deshalb das Mittel aussetzen müsse. Dasselbe kommt vielmehr und schwindet wieder, auch wenn man mit dem Jod fortfährt, das Exanthem kommt und schwindet sogar während einer längeren Jodanwendung zu wiederholten Malen, so dass dieses also weder eine pathologische noch eine prognostische Bedeutung haben soll.

(Fortsetzung folgt.)

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

543. **Ueber den Einfluss einiger ätiologischer Momente auf die Form und den Verlauf von Geistesstörungen.** Von Prof. Dr. Max Leidesdorf. Vortrag, gehalten in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. (Separatabdruck aus der Wr. med. Wochenschr. 1882. 24, 25, 82. Nr. 142.)

Verf. theilt das Ergebniss seiner langjährigen Erfahrung und Beobachtung in Bezug auf eine Reihe psychischer Störungen mit, deren Charaktereigenthümlichkeiten durch die ätiologischen Einflüsse bedingt werden.

Schon Sander hat mit scharfer Beobachtungsgabe dargethan (Archiv für Psychiatrie, I. Bd.), dass von der sogenannten primären Verrücktheit Individuen ergriffen werden, welche von Geburt aus, u. zw. zumeist hereditär, disponirt sind; er hat dargethan, dass die nervösen und cerebralen Erkrankungen in der Kindheit ein weiteres Moment bilden. Die Richtigkeit dieser Auffassung hat Leidesdorf 1877 in seinen „klinischen Studien“ hervorgehoben und an der Hand eigener Beobachtungen nachgewiesen. Das genaue Studium dieser disponirenden Ursachen zur Erzeugung der sogenannten primären Verrücktheit hat den Vortragenden Schritt für Schritt zu einer weitergehenden Auffassung geführt. Es hat vor Allem gezeigt,

*) Bulletin de Thérapeut. 1842, Sept.
**) S. Virchow's Archiv, Bd 35, S. 35.
***) Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilkunde, 1861, VII, 18—21.

dass gewisse, sofort zu erwähnende ätiologische Momente das Auftreten von Elementen psychischer Störung veranlassen und begünstigen, dass derartige krankhafte Elemente, wie Sinnestäuschungen, Wahnideen, Zwangsvorstellungen, pathogenetisch selbstständig entstehen und auch lange oder zeitlebens fortbestehen können, ohne sich zur vollständigen Geistesstörung zu entwickeln. Diese Thatsache konnte einem so aufmerksamen und emsigen Forscher, wie Schüle, nicht entgehen, sie ist es offenbar, welche ihn veranlasste, zu unterscheiden Psychosen, wie sie bei rüstigen, von jenen, wie sie bei invaliden Gehirnen auftreten. Sanitätsrath Jung in Leubus betont in einem eben erschienenen Aufsatze über die Verrücktheit (Allgem Zeitschr. für Psychiatrie, Bd. 38), dass der normale Ablauf der Melancholie und Manie von der Rüstigkeit des Gehirnes abhänge. Fehlt diese Rüstigkeit, so hätten wir die Form der Verrücktheit.

Dieses vorausgeschickt, geht der Vortragende an die Beantwortung der Frage: welches sind denn die wesentlichsten Ursachen, welche den Gehirnen, in Bezug auf ihr psychisches Erkranken, den Stempel einer mehr weniger ausgesprochenen Invalidität und der Form, wie dem Verlaufe der geistigen Störung einen eigenthümlichen Charakter aufdrücken?

Diese Ursachen sind nicht ausschliesslich, aber ganz vorzugsweise: 1. die Heredität, 2. die infantilen Gehirnerkrankungen, 3. die traumatische oder psychische Hirnerschütterung. Vortragender will sich auf die Betrachtung dieser Ursachen für heute beschränken, obwohl der chronische Alkoholismus und die Epilepsie, die Seneszenz als gehirninvalidirende Momente hier ebenfalls eine Berücksichtigung verdienen würden. Alle diese Ursachen sind geeignet, das Gehirn in einen Zustand zu versetzen, der es zum Ausbruche geistiger Störungen besonders geeignet macht und der der Geistesstörung selbst einen, wie schon gesagt, charakteristischen Typus verleiht.

Es scheint diesen genannten Ursachen, so verschieden sie unter sich sind, in ihrer Wirkung das Gemeinsame zuzukommen, dass die normale functionelle Gehirnthätigkeit mit grösster Leichtigkeit in eine abnorme functionelle Störung übergeht; dass diese Störungen zuweilen schon in sehr früher Lebensperiode, ja sogar bei Kindern von 6, 7 und 8 Jahren, d. i. zu einer Zeit auftreten, in welcher Geistesstörungen ungemein selten sind; dass ferner die auf solcher Grundlage sich aufbauenden psychischen Aberrationen leicht den Charakter der Periodicität annehmen, dass sich abgegrenzte Wahnvorstellungen ausbilden, dass es nicht immer zur vollen Geisteskrankheit, sondern nur zum Auftreten von Elementen derselben kommt, welche zuweilen von den Betroffenen als krankhafte, ihnen aufgedrungene Zustände erkannt werden, dass endlich, wenn auch vollendeter Irrsinn sich entwickelt, selbst die schwersten, sonst für unheilbar zu haltenden Formen, wie z. B. länger dauernde Demenz, in Genesung übergehen können, wenn auch mit wahrscheinlicher Recidive. Man beobachtet nämlich, dass Individuen, die unter dem Einflusse einer der oben erwähnten Ursachen stehen, oft einen viele Monate andauernden Zustand von Verwirrtheit und geistiger Abschwächung zeigen, der unter anderen Umständen als unheilbar gelten müsste, hier aber wieder schwindet und einer vollkommenen Geistesklarheit Platz macht.

Was die Erblichkeit anbelangt, will der Vortragende darauf aufmerksam machen, dass der Begriff der Heredität auch auf diejenigen Ascendenten ausgedehnt werden muss, welche chronische Säufer waren oder im Zustande des Rausches Kinder erzeugt haben. Solche Kinder haben ganz dieselbe Veranlagung zu Geistesstörung, wie gewöhnlich erblich belastete. Es ist dies eine längst bekannte Thatsache, für welche Martin (Annales médico-psychol. 1877), Arzt an der Salpétrière, unwiderlegliche, statistische Beweise geliefert hat. Nicht minder interessant und hier der Erwähnung werth sind die Beobachtungen Roque's (1872) über die Wirkung der chronischen Bleivergiftung der Eltern auf die Kinder. Diese Wirkung besteht darin, dass die Kinder solcher Eltern sowohl einer grossen Sterblichkeit unterliegen als auch an Convulsionen, Idiotie, Geistesstörung leiden, dass aber die Belastung der Kinder aufhört, wenn diese gezeugt wurden, nachdem die Eltern die Beschäftigung mit Blei schon längere Zeit aufgegeben hatten. In neuester Zeit hat auch B. Rennert in Frankfurt (Archiv für Gynäk., Bd. XVIII.), ganz unbeeinflusst von der Arbeit Roque's, ähnliche Beobachtungen an 79 von 11 Elternpaaren stammenden Kindern gemacht und ist zu ähnlichen Resultaten gekommen. Es handelt sich in den meisten Fällen bei den durch Erblichkeit veranlagten Individuen um ungemein feine, durch unsere Untersuchungsmittel nicht aufdeckbare Verhältnisse, um die eigenthümliche, sozusagen labilere Reactionsweise der psychischen Centren, welche oft in dem Verhalten der Vasomotoren auffällig zu Tage tritt, eine Reactionsweise, wie sie auch durch die anderen bereits erwähnten Ursachen, nämlich durch ein Trauma, durch Schreck, durch eine

infantile Gehirnerkrankung erworben werden kann. Wie ein rother Faden zieht sich durch die krankhaften psychischen Erscheinungen in allen diesen Fällen eine klinische Gemeinsamkeit, welche auf einen gemeinsamen Charakter der so leicht und in eigenthümlicher Weise ins Schwanken gerathenden Gehirnfunction hinweist.

Was die psychischen Störungen der erblich prädisponirten Menschen betrifft, so ist es eine bekannte Thatsache, dass in manchen Fällen die Geistesstörung von den Ascendenten auf die Descendenten in ungeänderter Form übertragen wird. Dies gilt namentlich von dem krankhaften Selbstmordtrieb. Schon Gall erzählt von einem Manne, welcher 7 Söhne mit einem Vermögen von 2 Mill. zurückgelassen hatte. Keiner von ihnen hatte Unglücksfälle zu erleiden, einige hatten ihr Vermögen vergrössert, alle erfreuten sich einer guten Gesundheit und dennoch haben alle sieben Brüder im Laufe von 30 Jahren ihrem Leben durch Selbstmord ein Ende gemacht. Mir sind hier in Wien ähnliche Fälle bekannt. Solche Fälle gleichartiger Vererbung sind aber weit seltener als diejenigen, welche bei den Descendenten in ganz anderer Form auftreten, als bei den Ascendenten. Ja, es gilt als allgemeine Regel, dass sich die Geistesstörungen, bei der erblichen Uebertragung umformen. Die erblich Belasteten können alle Abstufungen psychischer Erkrankung von der einfachen Excentricität bis zum ausgebildeten Schwachsinne darbieten.

Nirgends mehr als bei einer Anzahl erblich Belasteter tritt die Schwierigkeit zu Tage, die Grenzen zwischen normalem und abnormem psychischen Geschehen zu ziehen. Hier sieht man psychische Störungen verschiedener Art schon in den frühesten Kinderjahren auftreten.

Der Vortragende hatte Gelegenheit, ein 6jähriges, von einem epileptischen Vater stammendes Mädchen zu beobachten, welches halbe Nächte durch im Bette sass und jämmerlich weinte. Ueber den Grund befragt, gab es an, es sei so traurig, fühle sich so verlassen, sei unglücklich; er behandelt gegenwärtig einen 5jährigen, von einem an paralytischer Geistesstörung verstorbenen Vater abstammenden Knaben, welcher an periodischen Anfällen von tobsüchtiger Aufregung leidet. Diese Anfälle kamen anfangs alle 9—10 Tage, später täglich, auch 2mal des Tages und dauern 2—3 Stunden. In diesem Falle sieht man schon zwei charakteristische Merkmale, das frühzeitige und periodische Auftreten der psychischen Störung.

Viel häufiger als in der Kindheit treten bei erblich Belasteten psychische Störungen in späteren Lebensperioden auf. Es kommt dabei nicht immer zur entschiedenen Geisteskrankheit, sondern es zeigen sich nur einzelne Symptome, aus denen eine solche sich zusammensetzt. Daher kommt es, dass viele erblich Disponirte, ohne entschieden geisteskrank zu sein, doch so viel des Ungewöhnlichen, Bizarren, Krankhaften darbieten und durch das Ungleiche, Schwankende und Unberechenbare ihres Verhaltens auffallen. Und gerade so geschieht es auch, dass bis dahin psychisch ganz gesunde Menschen in Folge eines Traumas oder Schreckens ihren Charakter ändern, misstrauisch, launenhaft, boshaft, mit einem Worte unleidlich für ihre Umgebung werden; bei relativem Erhaltensein ihrer Intelligenz ihre Willenskraft eingebüsst haben, den auftretenden Trieben nicht Widerstand zu leisten vermögen, sich lasterhaften Gewohnheiten hingeben und nicht besserungsfähig sind. Man hat solche Zustände, die übrigens auch erworben werden können, mit verschiedenen Namen: Folie lucide, Manie instinctive, Moral insanity bezeichnet. Bei allen diesen Individuen mögen schon in dieser Zeit ihres Verhaltens zeitweise mehr weniger flüchtige Wahnideen auftauchen, selbstständig oder auf dem Wege vorübergehender Hallucinationen des Gehöres, Gesichtes und namentlich des Gemeingefühles. Solche Wahnideen treten zeitweise in den Vordergrund, beherrschen den Kranken, der sie oft als irrthümliche, ihm aufgedrungene Vorstellungen erkennt, dauern einige Zeit und schwinden nicht selten wieder vollständig, um in grösseren oder kleineren Intervallen wieder aufzutauchen; sie können endlich bei zunehmender Urtheilsschwäche auch bleibend und zu einem ganzen Systeme verarbeitet werden. Vortr. führt einige derartige Fälle seiner Beobachtung in Kürze an.

Ein 13jähriger Knabe hat in seiner frühen Kindheit eine Meningitis cerebralis überstanden, litt zuweilen an Schwindel, Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen; Erscheinungen, welche bei ruhigem Verhalten in 12—24 Stunden schwanden. Abgesehen von diesen, mit den Jahren immer seltener werdenden Erscheinungen, war der Knabe gesund, geistig sehr begabt und lernte gut. Als er das Gymnasium besuchte, war er stets einer der ersten in seiner Classe. Eines Tages, nachdem Kopfschmerz und beschleunigter Puls vorausgegangen waren, erfasste ihn plötzlich die Idee, seine Schüler seien mit ihm unzufrieden, die Mitschüler lachten ihn aus; er wurde schlaflos und in hohem Grade ängstlich erregt. Von dem Besuche der Schule abgehalten, bezog er Zeitungsnotizen auf

sich, hob alle Papierstückchen im Zimmer oder auf der Strasse auf, weil sie gegen ihn gerichtete Dinge enthalten; er bildete sich ein, dass aus seinen Kopfhaaren beschriebene Zettelchen herausfielen, deren Inhalt ihn compromittire. Dieser Zustand dauerte 3 Monate, nach welcher Zeit alle diese Wahnvorstellungen schwanden. Der junge Mann besuchte wieder die Schule, war wieder einer der Ersten und blieb $1^1/_2$ Jahre geistig und körperlich gesund. Nach dieser Zeit trat ganz derselbe Zustand wieder ein, wie er oben geschildert wurde, und machte nach einigen Monaten wieder einer vollständigen Genesung Platz, welche bis jetzt, also durch 3 Jahre, sich ungetrübt erhalten hat. Eine ähnliche Entwicklung von Wahnideen beobachtet man ungemein häufig auch bei erblich belasteten Menschen.

Es kommt auch vor, dass erblich veranlagte Kinder in ihrer frühesten Kindheit leicht von Gehirnkrankheiten befallen werden, denen sie entweder unterliegen, oder durch welche, wenn sie dieselben überstehen, der nachtheilige Einfluss der hereditären Veranlagung wesentlich verstärkt wird.

Von nicht minderem Interesse als die auf den bisher erörterten Ursachen beruhenden geistigen Störungen sind diejenigen, welche in Folge einer Gehirnerschütterung auftreten.

Der Vortragende beschränkt sich hier absichtlich nur auf jene Fälle, in welchen der Einfluss eines Trauma und die damit verbundene Gehirnerschütterung das bis dahin gesunde Gehirn functionell beeinflusst, seine Functionsfähigkeit und Widerstandskraft gegen früher herabsetzt und es für eine psychische Störung gleichsam vorbereitet, kurz dem rüstigen Gehirne den Stempel eines invaliden Gehirnes aufgedrückt hat. Es sind somit bei unserer gegenwärtigen Betrachtung jene Fälle ausgeschlossen, welche auf eine durch das Trauma gesetzte nachweisbare pathologische Veränderung, namentlich auf eine Herderkrankung des Gehirns schliessen liessen.

Die Anschauung, dass bei allen Fällen von Gehirnerschütterung kleine und leicht übersehbare Läsionen des Gehirns vorhanden seien, ist gewiss unbegründet, wie dies durch sorgfältige Nekroskopien einerseits, andererseits durch zahlreiche experimentelle Thierversuche, die L. selbst angestellt hat, sichergestellt ist.

Hirnerschütterungen, nur dürfen sie nicht so gewaltsam angestellt werden, wie Duret dies gethan, nach welchen die Thiere am Leben bleiben, allenfalls epileptisch werden oder nach einiger Zeit marastisch zu Grunde gehen, lassen nach der Tödtung oder dem Ableben der Thiere zumeist nirgends auch noch so kleine Blutextravasate erkennen.

Das häufige Auftreten der Epilepsie nach Schädeltrauma, ferner die beim Menschen sich einstellende Intoleranz gegen Alcoholica lassen aber darauf schliessen, dass es sich vorzugsweise um vasomotorische Störungen handelt. Bezüglich der klinischen Symptome der geistigen Störung in Folge von Gehirnerschütterung finden wir auch hier Erscheinungen, wie wir sie bei den erblich belasteten, ferner bei in der Kindheit gehirnkrank gewesenen Individuen kennen gelernt haben.

Auch hier sehen wir 1. die psychische Störung zuweilen in frühem Lebensalter auftreten; 2. die Periodicität gewisser Erregungs- und Hemmungszustände; 3. das unvermittelte Hereinbrechen von Zwangsvorstellungen oder systemisirten Wahnideen. Zur Erhärtung dieser Thatsache führt der Vortragende in Kürze von ihm beobachtete Fälle an: S. G., 19 Jahre alt, Arbeiter, von gewöhnlichen Geistesgaben, stürzte im August 1876 von nicht sehr bedeutender Höhe auf den Kopf, war danach nicht ganz bewusstlos, aber betäubt. Wenige Tage nach dem Sturze stellten sich heftige, stets zunehmende Kopfschmerzen ein. Pat. wurde unruhig, schlaflos, konnte nicht mehr arbeiten, zeigte sich benommen und verwirrt. Zwei Monate nach dem Sturze kam er, u. zw. am 9. October, auf die Klinik. Hier zeigte er sich ängstlich und fürchtete, vergiftet zu werden. In den ersten Tagen des November traten 2 vollständige Krampfanfälle auf, an denen er früher nie gelitten hatte. Wieder zu sich gekommen, behauptete er, man habe ihm durch das Auge geschossen. Gesicht stark turgescirt. Extremitäten kühl, livid gefärbt. In den folgenden Tagen sitzt Pat. stuporös im Bette, ist unrein und zeigt intercurrent ein kataleptisches Verhalten. Am 16. November tritt unter rasch zunehmendem Collapsus der Tod ein. Die sorgfältig vorgenommene Obduction ergab ausser starker Gehirnhyperämie weder im Gehirne noch sonst wo einen Befund. Man hatte es hier demnach offenbar mit einem tödtlich ablaufenden Hirndruck in Folge einer durch das Trauma gesetzten Gefässlähmung zu thun. Zum Schlusse theilt der Vortragende einige Fälle von periodischer Geistesstörung in Folge von Gehirnerschütterung mit.

L. S., 47 Jahre alt, Tischler, wurde am 17. April 1877 aufgenommen. Pat. ist erblich nicht belastet, hat nie im Trinken excedirt. Im Jahre 1860 erlitt er einen Sturz auf den Kopf und blieb einige Zeit bewusstlos, erholte sich aber

vollständig und ging wie früher an seine Arbeit. Nach einem Jahre ungefähr wurde er von ängstlicher Unruhe befallen, wagte nicht über die Strasse zu gehen, weil er überall Gruben vor sich sah, in die er zu stürzen fürchtete, hörte über seinem Bette ein Getöse, als ob Hunderte von Pferden über einen Bretterboden dahinjagten; dieser Zustand dauerte einige Monate und endete mit vollständiger Restitution. Im Jahre 1866 erkrankte er zum zweiten Male wieder unter zunehmender Angst und Schlaflosigkeit. Er fürchtete bei jedem Schritte in versteckte Senkgruben zu stürzen, sah Schaaren von Soldaten mit blanken Waffen auf sich eindringen u. s. w. Nach mehreren Monaten trat wieder vollständige Heilung ein. Im Jahre 1871 dritte Erkrankung unter ähnlichen Erscheinungen. Im Jahre 1877 im April bei seiner vierten Attake kam er auf meine Klinik. Der Kranke ist sehr niedergedrückt: er habe seine Seligkeit verloren, sei an den Leiden aller Menschen Schuld, seine Schwester wurde seinetwegen bestraft, er höre, dass er zu einem martervollen Tode bestimmt sei. Die geschilderten Symptome nahmen allmälig ab, und der Kranke konnte am 22. Juli geheilt entlassen werden.

Der zweite Fall betrifft ein 17jährigen Mann, welcher am 12. Februar 1877 aufgenommen wurde. Patient hat sich gut entwickelt, keine schweren Krankheiten durchgemacht, ist erblich nicht belastet. Mit 9 Jahren stürzte er auf den Hinterkopf, blieb 8—10 Minuten bewusstlos. In den folgenden 3 Monaten war er sehr erregt, sah Spinnen um sich, war sehr unruhig. Nach Ablauf eines Monates waren diese Erscheinungen geschwunden. Im Jahre 1871 klagte Patient über heftigen Kopfschmerz, war äusserst reizbar und streitsüchtig. Dauer dieses Zustandes 14 Tage. Aehnliche Anfälle traten auf in den Jahren 1872, 1873, 1874. Im Jahre 1875 abermaliger Ausbruch der Krankheit, diesmal wurde er tobsüchtig, zerstörte was in seine Hände fiel, und musste am 3. Mai der Irrenanstalt übergeben werden, wo er bis zum 29. August blieb und geheilt entlassen wurde. Nach Ablauf von 2 Jahren, Mai 1877, kam Patient wieder zur Aufnahme, reizbar, aggressiv, schlaflos. Der ganze Erregungszustand bot aber mehr das Bild eines aufgeregt Blödsinnigen, als das einer wirklichen Manie. Alle Zeichen sprachen dafür dass man es nun mit einem terminalen, unheilbaren Zustande zu thun hatte. Ja selbst, als die Erregung im Laufe von einigen Monaten geschwunden, der Kranke beruhigt war, liess sein apathisches, benommenes, verwirrtes Verhalten die Hoffnung auf Heilung kaum mehr aufkommen. Und doch trat gegen Ende des Sommers bei dem Patienten der Wunsch nach Beschäftigung ein, er fing an, zusammenhängend und geordnet zu sprechen und konnte im September 1877 geheilt entlassen werden. Patient gab selbst an, dass seine Krankheit jedes Mal plötzlich, wie abgeschnitten aufhöre.

In diesem Falle ist es vor Allem das für psychische Störungen ungewöhnliche Alter (Patient erkrankte im 10. Lebensjahre), das in die Augen fällt, ferner das periodische Auftreten, die plötzliche Rückkehr zur Gesundheit und endlich der demente Zustand, der den Eindruck des unheilbaren Blödsinns machte und schliesslich in völliger Genesung endete. Ein derartiges Auftreten und Ablaufen einer psychischen Störung wird nur bei invaliden Gehirnen beobachtet.

Die psychische Gehirnerschütterung, wie sie z. B. der intensive Schreck erzeugen kann, hat ganz ähnliche Erscheinungen wie die traumatische im Gefolge, wie L. bei einer anderen Gelegenheit ausführlich darthun will.

Es unterliegt nach alldem keinem Zweifel, dass die genaue Kenntniss der Wirkung der eben dargelegten ätiologischen Momente für das Verständniss der Form und des Verlaufes gewisser Seelenstörungen, sowie für Prognose und Behandlung von nicht zu unterschätzendem Belange ist.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Hertel, Dr. H. Beiträge zur praktischen Heilkunde. Mittheilungen aus dem Landkrankenhause bei Cassel. II Bd. Cassel 1882 Verlag von Theodor Kay.

Ruetz Otto. Anleitung zur Prüfung von Trinkwasser und Wasser zu technischen Zwecken nebst Methoden zur Beurtheilung des Trinkwassers. Neuwied und Leipzig 1882. Heuser's Verlag.

Sérkowski, Dr. Boleslaus. Bezirksarzt in Stryj, Assistenz an der Krakauer medic. Klinik. Die Fermentationstheorie der Erkältung der Blutinfection und des Fiebers. Stryj 1882. Druck von A. Müller's Sohn.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

WIENER KLINIK.

VORTRÄGE AUS DER GESAMMTEN PRAKTISCHEN HEILKUNDE.

HERAUSGEGEBEN UND REDIGIRT VON

PROF. DR. JOHANN SCHNITZLER.

Die „WIENER KLINIK" bringt in jedem Hefte einen abgeschlossenen **klinischen Vortrag** aus dem Gesammtgebiete der praktischen Heilkunde. Die hervorragendsten Professoren und die anerkanntesten Docenten haben dem Unternehmen ihre Mitwirkung zugesichert. Die Vorträge behandeln nur Fragen von allgemeinem Interesse, diese aber, ohne sich in ermüdende Details zu verlieren, erschöpfend, so dass jeder Vortrag eine übersichtliche Darstellung des jeweiligen Standes der Fragen gibt.

Abonnements-Preis: Inland mit Postversendung 4 fl. pro anno; **Ausland 8 Mark** pro anno.
Einzelne Hefte der Jahrgänge 1875—1881 kosten 50 kr. ö. W. = 1 Mark.
„ „ vom Jahrgang 1882 ab „ 45 „ „ = 75 Pf.

Inhalt der bisher erschienenen Hefte der „Wiener Klinik":

1875:

1. u. 2. Heft. **Monti:** Croup im Kindesalter. (Vergriffen.)
3. Heft. **Winternitz:** Ueber Wesen und Behandlung des Fiebers. I. (Vergriffen.)
4. Heft. **Rokitansky jun.:** Ueber Gebärmutterblutungen und deren Behandlung.
5. Heft. **Ultzmann:** Ueber Harnsteinbildung. (Vergriffen.)
6. Heft. **Schnitzler:** Die pneumatische Behandlung der Lungen- u. Herzkrankheiten. (Vergriffen.)
7. Heft. **Benedikt:** Die psychischen Functionen des Gehirnes im gesunden und kranken Zustande.
8. Heft. **Oser:** Die mechanische Behandlung d. Magen- u. Darmkrankheiten. (Vergriffen.)
9. Heft. **Winternitz:** Ueber Wesen und Behandlung des Fiebers. II. (Vergriffen.)
10. Heft. **Kleinwächter:** Ueber Placenta prævia.
11. Heft. **Englisch:** Ueber Luxationen im Allgemeinen.
12. Heft. **Auspitz:** Die Bubonen der Leistengegend und ihre Behandlung.

1876:

1. Heft. **Eulenburg:** Der Entwickelungsgang der Pathologie und Therapie im gegenwärtigen Jahrhundert.
2. Heft. **Neumann:** Diagnostik und Therapie der Hautsyphiliden.
3. u. 4. Heft. **Hock:** Die syphilitischen Augenkrankheiten.
5. u. 6. Heft. **Kaposi:** Ueber Hautgeschwüre. — **Lang:** Ueber d. flachen Hautkrebs u. d. ihn vortäuschenden Krankheitsprocesse.
7. **Kleinwächter:** I. Die Behandlung der Querlagen bei Unmöglichkeit d. Wendungs-Vornahme. — II. Die Perforation und Extraction des perforirten Fruchtschädels.
8. u. 9. Heft. **Albert:** Pathologie u. Therapie der Coxitis.
10. Heft. **v. Sigmund:** Ueber die neueren Behandlungsweisen der Syphilis.
11. u. 12. Heft. **Klein:** Der Augenspiegel und seine Anwendung.

1877:

1. Heft. **Schnitzler:** Zur Diagnose u. Therapie der Laryngo- und Tracheostenosen.
2. u. 3. Heft. **Grünfeld:** Der Harnröhrenspiegel (Das Endoskop), seine diagnostische und therapeutische Anwendung.
4. Heft. **Gauster:** Ueber moralischen Irrsinn (moral insanity) vom Standpunkte des praktischen Arztes.
5. Heft. **Heitler:** Die Behandlung der Pleuritis und ihrer Produkte.
6. u. 7. Heft. **Fleischmann:** Ueber Ernährung und Körperwägungen der Neugeborenen und Säuglinge.
8. Heft. **Hüttenbrenner:** Ueber den Ileotyphus im Kindesalter.
9., 10. u. 11. Heft. **Steiner:** Ueber d. modernen Wundbehandl.-Methoden u. deren Technik.
12. Heft. **Lewandowski:** Die Anwendung der Elektrizität in der praktischen Heilkunde

1878:

1. u. 2. Heft. **Rosenthal:** Die Diagnostik und Therapie der Rückenmarks-Krankheiten nach d. heutigen Standpunkte dargestellt.
3. Heft. **Englisch:** Ueber Radikalbehandlung der Eingeweidebrüche.
4. u. 5. Heft. **Ultzmann:** Ueber Haematurie (Blutharnen).
6. Heft. **Hock:** Der gegenwärtige Stand der Lehre vom Glaukom.
7. Heft. **Schnitzler:** Ueber Laryngoskopie und Rhinoskopie und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis.
8. u. 9. Heft. **Kleinwächter:** Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft.
10. Heft. **Schnitzler:** Ueber Laryngoskopie und Rhinoskopie und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis. II.
11. u. 12. Heft. **Fürth:** Die Pathologie und Therapie d. hereditären Syphilis, nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte dargestellt.

1879:

1. u. 2. Heft. **Loebisch** und **Rokitansky:** Die neueren Arzneimittel in ihrer Anwendung und Wirkung.
3. Heft. **Reuss:** Ueber Farbenblindheit. (Vergriffen.)
4. Heft. **Konrád:** Die Behandlung d. Abortus. (Vergriffen.)
5. u. 6. Heft. **Ultzmann:** Ueber die Neuropathien (Neurosen) des männlichen Harn-Geschlechtsapparates.
7. Heft. **Bandl:** Ueber Blutgeschwülste des weiblichen Beckens, deren Diagnose und Behandlung.
8. Heft. **Urbantschitsch:** Ueber die chronische eitrige Entzündung der Paukenhöhle und ihre Bedeutung.
9. Heft. **Chvostek:** Ueber Milztumoren.
10. Heft. **Hofmokl:** Ueber die Pathologie und Therapie des Furunkels und des Anthrax. — Ueber angeborene und erworbene ungleichmässige Entwickelung der unteren Extremitäten bei Kindern.
11. u. 12. Heft. **Weiss:** Die Massage, ihre Geschichte, ihre Anwendung und Wirkung. (Vergriffen.)

1880:

1. u. 2. Heft. **Bergmeister:** Die Verletzungen des Auges und seiner Annexe, mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse des Gerichtsarztes. — **Urbantschitsch:** Ueber die Begutachtung des Hörorganes in forensischer Beziehung und mit Rücksicht auf das Versicherungswesen.
3. Heft. **Benedikt:** Ueber Katalepsie und Mesmerismus. — **Eulenburg:** Ueber Galvano-Hypnotismus, hysterische Lethargie u. Katalepsie.
4. Heft. **Englisch:** Ueber d. fungöse Gelenksentzündung und ihre Beziehung zur Tuberkulose der Knochen.
5. Heft. **Rosenthal:** Ueber Einfluss v. Nervenkrankheiten auf Zeugung und Sterilität.
6. Heft. **Weiss:** Ueber Tabes dorsalis.
7. Heft. **Wernich:** Ueber den gegenwärtigen Stand der Desinfektionsfrage.
8. u. 9. Heft. **Chvostek:** Die Krankheiten der Nebennieren.
10. Heft. **Heitler:** Ueber Heilbarkeit der Lungenschwindsucht u. über Kombination der Tuberkulose mit anderen Krankheiten.
11. u. 12. Heft. **Levy:** Ueber die Methode des Kaiserschnittes nach Porro.

Druck von G. Gistel & Co.. Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

544. **Beiträge zur Lehre von der Percussion des Herzens.** Von G. K. Matterstock. Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius Maximilians-Universität zu Würzburg, gewidmet von der medicinischen Facultät daselbst. Separatabdruck. Leipzig, F. C. Vogel. 1882.

Aus einer Reihe von Beobachtungen, welche die Percussion des gesunden Herzens im gesunden Körper zum Gegenstande haben, übergibt Verfasser einige der Oeffentlichkeit in der Absicht: 1. Den Fachgenossen, die nach sorgfältiger Untersuchung vieler Fälle erhaltenen Resultate über Lage und Percussionsgrenzen des gesunden Herzens vorzulegen, um eventuell zu controlirenden Nachuntersuchungen anzuregen, damit endlich dem Lernenden ein mehr einheitliches und vielleicht auch naturgetreueres Bild dieser Dinge geboten werde; 2. Mittheilung von einigen Schallarten im Bereiche des der Brustwand anliegenden Herzabschnittes zu machen, die bisher die gebührende Berücksichtigung nicht gefunden haben, die aber sowohl unser theoretisches als praktisches Interesse verdienen.

Was die Form der Herzdämpfung betrifft, kommt Verf. zu folgenden Resultaten: 1. Die untere Grenze der rechten Lunge findet sich in der Mammillarlinie bei der übergrossen Mehrzahl gesunder jugendlicher Männer (ca 94%) zwischen dem unteren Rande des sechsten und dem oberen Rande des siebenten Rippenknorpels, und zwar bei fast 75% nahe oder an der letzteren Stelle, selten oberhalb des unteren Randes des sechsten Rippenknorpels. 2. Die untere Grenze der rechten Lunge steigt von der Mammillarlinie gegen die Mitte des Körpers 1—5 Cm. an, selten mehr. 3. Die untere Herzgrenze wird am besten construirt, indem man die von der Mammillarlinie bis nahe zur Mittellinie gefundene untere Grenze der rechten Lunge nach links in symmetrischer Verlaufsweise auszieht. Diese Methode kommt der anatomischen Lagerung des unteren Herzrandes im Lebenden am nächsten. 4. Die obere Grenze des Herzens wird neben dem Sternum häufiger (in etwa 70%) am oberen Rande des fünften Rippenknorpels, seltener höher oder tiefer gefunden. 5. Die Länge des Sternum kann bei zwei Menschen, die in der Körpergrösse, im Brustumfange und in der „Lungenlänge" (d. i. die gemessene Ent-

fernung vom unteren Rande der Clavicula bis zur unteren Lungengrenze in der rechten Mammillarlinie) nicht, oder nur wenig differiren, sich wie 3 : 2 verhalten. 6. Die rechte Herzgrenze liegt bei einer Sternumlänge, die um weniger als 6 Cm. kürzer ist als die „Lungenlänge", in ca. vier Fünftel der Fälle am linken Sternalrande, in ca. ein Fünftel überschreitet sie diesen bis zur Mitte oder auch bis zum rechten Rande des Brustbeines, selten noch darüber hinaus. 7. Ist die Differenz zwischen der Länge des Sternums und der „Lungenlänge" grösser als 5 Cm., dann schneidet meist die untere Lungengrenze nicht das Sternum oder seinen Fortsatz, sondern den Rippenbogen. Dadurch kommt eine sogenannte „rechtseitige Herzdämpfung" zu Stande, die leicht die Annahme einer Vergrösserung des rechten Herzens veranlassen kann. 8. Diese Dämpfung ist für gewöhnlich zum grösseren Theil durch den linken Leberlappen bedingt. Zum kleineren Theile (in der linken Hälfte des Epigastriums) gehört dieselbe nicht selten dem Herzen an. 9. Diese Variationen in der Sternumlänge bedingen, dass der Verlauf der unteren Grenze der rechten Lunge nach der Mittellinie des Körpers zu einem bestimmten Punkte des Brustbeines oder den Ansatzstellen der Rippenknorpel an dasselbe in keinerlei Beziehung steht, weshalb die bisher übliche Grenzbestimmung des unteren Lungenrandes am Sternalrande (etwa in der Höhe des sechsten Rippenknorpels) unstatthaft ist. 10. Aus diesen an nahezu 4000 gesunden jugendlichen Männern gewonnenen Befunden ergibt sich, dass der Verlauf der betreffenden Lungenränder im lebenden Körper von dem Organsitus in der Leiche weit mehr differirt, als bisher angenommen wurde. Diese Differenz dürfte für den unteren Rand der rechten Lunge zwischen 3 und 5 Cm. betragen. 11. Dem entsprechend wird auch das Herz eine tiefere Lage während des Lebens einnehmen als in der Leiche, in der sich die Herzspitze nach den Anatomen meist im fünften I. C. R. befindet. Es ist wahrscheinlich, dass die tiefste Stelle des Herzens hinter dem sechsten Rippenknorpel, eventuell noch hinter dem oberen Theile des sechsten I. C. R. ihren Platz hat. 12. Die gewöhnlich im fünften, seltener im sechsten I. C. R. fühlbare Pulsation des Herzens, der sogenannte Herzchoc, entspricht, wie schon von Anderen behauptet worden, nicht der Herzspitze, sondern ist durch die Erhärtung und Formveränderung der Ventrikelwand verursacht.

Im zweiten Theile: „Zur Schallart des Herzens", ist ebenfalls ausschliesslich von dem Abschnitte des Herzens, der der Brustwand, ohne von der Lunge bedeckt zu sein, anliegt, die Rede. Die wichtigsten Resultate der Untersuchungen sind folgende: 1. Die acustische Beziehung des durch Luft stärker geblähten Magens zum Herzen ist eine innigere, als man bisher annahm. Es werden hie und da durch den schwächsten Percussionsschlag helle Schallarten in der Herzgegend hervorgerufen, die den dumpfen Schall des Herzens vollständig verdecken können. 2. Diese Schallarten sind *a*) ein tympanitischer und *b*) ein voller, sonorer, nicht tympanitischer Schall. 3. Beide Arten sind in der Ausdehnung vorhanden, in der man sonst dumpfen Percussionsschall erhält. Die Grenzbestimmung des Herzens ist bei dem Vorhandensein des tympanitischen Schalles möglich, wenn man

die Stellen markirt, an denen der volle Lungenschall in den tympanitischen umschlägt. Beim Vorhandensein des vollen, sonoren, nicht tympanitischen Schalles ist eine Abgrenzung des Herzens wegen der grossen Aehnlichkeit dieser Schallart mit dem Lungenschall meist unmöglich. 4 Das Auftreten dieser Schallarten ist ein transitorisches und abhängig von gewissen Füllungszuständen des Magens mit Luft, resp. von einer bestimmten Spannung der Magenwände. 5. Letztere lässt sich willkürlich beeinflussen, so dass auf diese Weise der helle Schall häufig sofort in dumpfen umgewandelt werden kann. 6. Der bei der Fingerpercussion am Herzen erhaltene volle, sonore und nicht tympanitische Schall ist der durch die percutorische Erschütterung des Herzens und damit des Magens hervorgelockte Metallklang des letzteren; die im Lungen- und Leberwinkel ausgeführte Stäbchenplessimeterpercussion bei gleichzeitiger Auscultation auf dem wandständigen Theile des Herzens ergibt dies in schönster Weise. 7. Setzt man bei gleicher Untersuchungsweise das Stethoskop auf eine Stelle der Brustwand, unter welcher der Lungenrand das Herz überlagert, so hört man keinen Metallklang. Durch diese Differenzen ist es möglich, in ausgezeichneter Weise die Grenzen des wandständigen Herzabschnittes zu fixiren. 8. Diese Schallarten finden sich sowohl bei vollständig Gesunden, als auch bei Kranken, besonders solchen, bei denen stärkere Gasauftreibung des Magens und Darmes vorhanden ist 9. Analog der Verdeckung des dumpfen Herzschalles durch den hellen Magenschall wird die Herzdämpfung nicht selten durch den vollen (tympanitischen oder nicht tympanitischen) Schall eines Pneumothorax maskirt. 10. In einem Falle von Pneumothorax wurde bei Ausübung der Stäbchenplessimeter-Percussion mit gleichzeitiger Auscultation an den vorderen und unteren Partien des Schallraumes schöner Metallklang vernommen, der im dritten I. C. R. und weiter nach aufwärts plötzlich an Klanggehalt verlor. Am wahrscheinlichsten ist die Annahme, dass diese unverkennbare Differenz in den betreffenden Schallarten ober- und unterhalb des bezeichneten I. C. R. auf den Umstand zurückgeführt werden muss, dass an den unteren Partien keine Lunge der auscultirten Stelle anlag, wohl aber vom dritten I. C. R. an nach oben. Wenn dem so ist, so wäre für eine Reihe von Fällen von Pneumothorax eine Methode gegeben, den Verlauf der Lungenränder zu bestimmen und die Wiederentfaltung der Lunge Schritt für Schritt zu verfolgen.

v. Rokitansky.

545. **Notiz über Fettleibigkeit.** Von S. Tommasi. Il Morgagni. (1882. VII.)

Diese Krankheit ist sehr verbreitet, besonders im südlichen Frankreich und zumeist erblich. Sie ist gewiss einer jener Processe, die durch den Stoffwechsel direct begründet werden; sie selbst kann wieder Anlass anderer pathologischer Zustände werden, wie der Unfruchtbarkeit bei Frauen oder des Asthma (cordiale). Nach der allgemeinen Annahme entsteht das Leiden, wenn bei vorhandener Disposition fetterzeugende Substanzen, Amylacea oder Zucker, in grösserer Menge consumirt werden; diese Anschauung ist häufig zutreffend, oft jedoch ist sie nur theilweise,

oft gar nicht berechtigt. In der eigenen Beobachtung des Autors ist constatirt, dass die meisten Kranken trotz aller Enthaltsamkeit von stärkender, zuckerhaltiger und fetter Nahrung, trotz des Gebrauchs der Alkalien und des Jodkali ihrem Ziele gar nicht, oder doch nur wenig näherkamen. Tommasi zieht hieraus den Schluss auf einen Parallelismus zwischen dem mit starker Stickstoffausscheidung verbundenen Diabetes und einer Form der Fettsucht: die Umwandlung der Albuminate in Zucker- und Harnstoff ist beim Diabetes das Abnorme, während die unheilbare Verfettung in einer directen Umwandlung der Albuminate in Fett besteht; die Bestimmung der Harnstoffausscheidung in diesen letzteren Fällen soll jedoch erst gemacht werden. Heilmittel für dieses Leiden gibt es derzeit noch nicht; weder die Tonica, noch der Aufenthalt an hochgelegenen und kalten Plätzen, noch irgend eine Gymnastik helfen; gerade in therapeutischer Hinsicht ist hier ein sehr schweres Problem zu lösen (welches jedoch der College des Autors, Prof. Cantani in Neapel*) längst gelöst zu haben glaubt. Ref.). Hajek.

546. **Ueber die Anwesenheit von Geschwulstpartikeln in dem durch die Magenpumpe entleerten Mageninhalte bei Carcinoma ventriculi.** Von Dr. Ottomar Rosenbach, Privatdocent a. d. Universität zu Breslau. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 33.)

Die Möglichkeit der operativen Behandlung des Magencarcinoms lässt den Arzt wünschen, eine exacte Diagnose des Uebels so frühzeitig als möglich zu machen. Bis nun war in zweifelhaften Fällen die Probeincision zur Verificirung der Diagnose unvermeidlich. Nichtsdestoweniger verdient die vom Verf. mitgetheilte Möglichkeit, aus dem Befunde von Geschwulstpartikeln in den durch Erbrechen oder bei Anwendung der Magenpumpe entleerten Massen die Diagnose des Magencarcinoms zu machen, im hohen Grade berücksichtigt zu werden; es gelang dem Verf. bereits in drei Fällen, die Anwesenheit von Geschwulstbestandtheilen im Mageninhalte nachzuweisen.

Um die Spülflüssigkeit auf das Vorhandensein von Geschwulsttheilen zu prüfen, ist es nicht erst nöthig, alle verdächtigen Bröckchen und Partikelchen der mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen, da die Geschwulsttheilchen sich schon makroskopisch durch ein sehr charakteristisches Merkmal von den anderen im Mageninhalte vorhandenen, ihnen äusserlich ähnlichen körperlichen Elementen (z. B. den Speisebestandtheilen) unterscheiden; dieses die Untersuchung wesentlich vereinfachende diagnostische Kennzeichen, welches auch einen befriedigenden Einblick in den Mechanismus der Abstossung von Bestandtheilen der Geschwulst gewährt, ist die Anwesenheit von rothen oder rothbraunen, bisweilen ganz schwarzen punktförmigen Verfärbungen auf der Oberfläche des fraglichen Theilchens, Verfärbungen, die sich bei näherer Prüfung oft als tief in die Substanz eindringend erweisen und dem einigermaassen Geübten sofort auch ohne die mikroskopische Untersuchung als die Residuen von Blutergüssen imponiren. Man hat es hier in der That, wie das Mikroskop zeigt,

*) S. dessen specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. III. Band.

mit den Ueberbleibseln von Hämorrhagien älteren oder jüngeren Datums zu thun, und es ist somit durch den Nachweis der erwähnten Ecchymosen auf einem Bestandtheil des Mageninhaltes mit grösster Sicherheit die Abstammung des fraglichen Elementes eruirt: es kann sich nur um ein aus der Continuität des lebenden Gewebes abgetrenntes Partikelchen handeln, da nur solche von Blutungen durchsetzt sein können. Es ist demnach nur erforderlich, eine makroskopische Durchforschung der Spülflüssigkeit oder des Erbrochenen vorzunehmen, eine mikroskopische Prüfung erübrigt sich, so lange man in keinem Theilchen die charakteristischen, eben geschilderten braunen Verfärbungen erblickt. Die Untersuchung der zur Erweiterung von krebsigen Stricturen des Oesophagus (und der Cardia) benutzten Sonde ergibt, wenn die Sondirung von Blutung begleitet war, nicht selten die Anwesenheit von losgerissenen Geschwulststückchen. Hier handelt es sich natürlich immer um directe Abreissung von Geschwulsttheilchen durch die Sondenfenster. In drei Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung das typische Bild des Drüsencarcinoms; in einem Falle, in dem zwei Geschwulstpartikelchen gefunden wurden, zeigte das eine exquisit papillären Bau ohne carcinomatöse Elemente, das andere die deutliche Structur des Cylinderzellenkrebses, so dass Verf. aussprechen möchte, dass hier das ersterwähnte Theilchen aus dem gewucherten, aber noch nicht carcinomatös entarteten Nachbarzonen der Geschwulst herstammte, und dass schon das Vorhandensein derartiger papillärer Wucherungen ein vielleicht nicht unwichtiges Zeichen der carcinomatösen Entartung der Magenschleimhaut ist. Die Annahme, dass in den Fällen, in welchen jene charakteristischen Gewebsbestandtheile gefunden werden, auch losgerissene Stücke normaler Magenschleimhaut — die bekannte Folge unvorsichtiger Manipulation mit der Magenpumpe — zu diagnostischen Täuschungen Veranlassung geben könnten, ist vollkommen hinfällig und soll hier nur der Vollständigkeit wegen erörtert werden; denn abgesehen davon, dass die mikroskopische Untersuchung hier jedesmal absolut sicheren Aufschluss über die Beschaffenheit des untersuchten Gewebsstückchens gibt, sind für den Geübten schon der makroskopische Befund und die Umstände, unter welchen Gewebsfetzen im Mageninhalte auftreten, genügend die Unterscheidung zwischen normaler Magenschleimhaut und den Partikeln einer Geschwulst zu machen. Folgende Momente sind für die Diagnose von Wichtigkeit: 1. Vorsichtige Anwendung des Heberapparates beim Ausspülen und umsichtige, nicht stürmische Manipulation mit guten weichen Sonden macht eine Verletzung der Magenschleimhaut unmöglich. 2. Bei den durch Aspiration oder Trauma bedingten Rupturen der Magenschleimhaut fehlen in dem herausbeförderten Schleimhautstück nie frische Blutungen, und es ist auch der Spülflüssigkeit stets Blut in grösserer oder geringerer Menge beigemischt. 3. Die abgerissenen Stückchen der Mucosa sind fetzig und unregelmässig contourirt, während die von R. untersuchten Geschwulstpartikelchen eine glatte Oberfläche boten. Diese Anhaltspunkte dürften wohl genügen, um stets auch eine makroskopische Diagnose zu ermöglichen; in jedem Falle wird das Mikroskop der wahrscheinlichen Annahme noch die sichere Basis geben.

In Bezug auf die Genese der abgestossenen Geschwulsttheilchen, respective auf den Befund von Ecchymosen und grösseren Hämorrhagien auf der Oberfläche derselben, ist Verf. geneigt anzunehmen, dass durch die andrängenden Speisemassen, durch Verdauungs- oder Brechbewegungen der Tumor mechanisch lädirt wird, und dass der durch diese Läsion hervorgerufene Bluterguss in das Gewebe der Geschwulst weiterhin zur Necrose und Sequestration der verletzten Partie beiträgt; möglich auch, dass solche Hämorrhagien auch spontan erfolgen. Für die Losstossung der schon früher durch Hämorrhagien interminirten Gewebstheile dürften die mechanischen Insulte der Schleimhaut während der Mahlzeit und während des Erbrechens gewiss begünstigend wirken, woraus man folgern darf, dass die günstigste Zeit auf Untersuchung der Geschwulstpartikeln einige Stunden nach der Mahlzeit oder nach dem Erbrechen, vielleicht auch bei nüchternem Magen ist, da man dann am ehesten einen positiven Befund erwarten darf. O. R.

547. **Ueber einfache Scharlachwassersucht.** Von H. Quincke. (Berliner klin. Wochenschr. 1882. Nr. 27.)

In der im letzten Jahre in Kiel herrschenden Scharlachepidemie beobachtete Verfasser als Folgezustand des Scharlachs drei Fälle von Hydrops ohne Albuminurie. Die Kranken waren drei Brüder, einer ärmlichen Familie angehörig, und kamen erst nach abgelaufenem Exanthem eben wegen der Wassersucht in's Krankenhaus.

Krankheitsbild und Verlauf waren in den drei Fällen im Ganzen ausserordentlich ähnlich; der Hydrops trat 3—4 Wochen nach dem Ausbruch des Exanthems auf (also etwas später als durchschnittlich der nephritische Hydrops aufzutreten pflegt) und bestand 2, resp. 3—4 Wochen. Neben dem Unterhautzellgewebe zeigte namentlich die Bauchhöhle hydropische Ergüsse. Spuren von Eiweiss wurden allerdings in zwei Fällen am ersten Tage constatirt; wenn man indessen in Betracht zieht, dass die Knaben einer Krätzcur mit Copaivabalsam unterworfen waren, dass der eine etwas fieberte und alle drei (abgesehen vom Hydrops) elend und schlecht genährt waren, so liegen zu viel andere Möglichkeiten für die Erklärung des Eiweissgehaltes vor, als dass man daraus eine Nephritis folgern könnte, zumal weiterhin bei täglicher Untersuchung kein Eiweiss und bei wiederholter Untersuchung keine Formelemente aus den Nieren gefunden wurden. Verf. bemerkt, dass der Hydrops scarlatinosus sine albuminuria s. essentialis im Ganzen um so weniger besprochen wird, je neuer die Bücher. Die grösste Zahl einschlägiger Fälle wird von Philipp beschrieben, der zu Berlin in einer Epidemie von etwa hundert Fällen als regelmässige Nachkrankheit Anasarca beobachtete und in „mindestens 60 Fällen", die er („meistens mehrere Male im Verlaufe der Krankheit") auf Eiweis untersuchte, das Fehlen desselben constatirte Wenn man nach dieser Angabe auch kaum das Fehlen der Nephritis in allen Fällen als erwiesen wird ansehen können, so dürfte der grösste Theil derselben doch sicher dem in Rede stehenden Krankheitszustand angehören, zumal sämmtliche Fälle zu völliger Genesung geführt haben

sollen. Diese Fälle von Hydrops scarlatinosus ohne Albuminurie sind von grösstem Interesse auch für die Frage nach dem Zustandekommen hydropischer Schwellung überhaupt. Dass der Hydrops in den verschiedensten Fällen von Nephritis ein sehr wechselnder und nicht proportional dem Eiweissgehalt des Urins sei, ist wohl allgemein anerkannt; ganz besonders gross und erheblicher als bei anderen Nephritiden scheint aber dieses Missverhältniss bei der Scarlatina zu sein. Wenn auch manchmal bei erheblicher Albuminurie geringer Hydrops besteht, so kommt doch viel häufiger das Gegentheil vor: starker Hydrops trotz geringfügiger Albuminurie und reichlicher Harnabsonderung. Auch sind ohne nachweisbaren örtlichen Grund oft einzelne Theile besonders stark hydropisch, namentlich Gesicht und Scrotum; auch Ascites scheint recht häufig vorzukommen, wie Wünstedt von drei Fällen berichtet, sogar ohne Anasarca dabei. Bei einem von den Fällen Quincke's bestand zwei Tage lang, bei sehr geringem sonstigen Hydrops, nach einem urämischen Anfall starkes Oedem von Nacken und Hals bis über die Claviculae hinaus, so dass es sehr nahe lag, zu vermuthen, auch die urämischen Krampfanfälle, denen als Prodrome Amaurose und partielle Muskelkrämpfe voraufgingen, seien durch ein sich allmälig ausbreitendes Oedem des Gehirns verursacht worden. Wenn sonach der Hydrops gegenüber der Nephritis scarlatinosa eine gewisse Unabhängigkeit und häufig sogar ein Missverhältniss zeigt, wird man ihn auch nicht einfach als Folge derselben, als durch Wasserretention bedingt, ansehen dürfen, sondern eine locale Ursache dafür suchen und daher die Annahme machen müssen, dass durch die Scharlachinfection sowohl die Nieren entzündlich gereizt, als auch in anderen Körpertheilen, besonders dem Unterhautzellgewebe, Veränderungen gesetzt werden können. In den seltenen Fällen, wo nur eines von beiden statthat, sehen wir nur Hydrops ohne Albuminurie, resp. nur nephritische Albuminurie mit geringfügigem Hydrops, während in der Mehrzahl der Fälle von Scharlachwassersucht beide Störungen vorhanden sind und, je nach dem Ueberwiegen des einen oder anderen, ein etwas verschiedenes Krankeitsbild entsteht. Unter dieser Annahme erklären sich namentlich diejenigen nicht seltenen Fälle, in welchen erheblicher Hydrops besteht, obwohl zu keiner Zeit der Urin sehr sparsam und sehr reich an Eiweiss oder morphotischen Elementen ist und auch diese mässige Anomalie nur kurze Zeit andauert. Uebrigens beeinflussen sich jene beiden Veränderungen, die der Nieren und des Unterhautzellgewebes, in ihren Symptomen gegenseitig, indem einerseits die Nephritis, sofern sie mit verminderter Urinsecretion einhergeht, zur Vermehrung der Oedeme beitragen kann, indem andererseits die stärker transsudirenden Gefässe im Unterhautzellgewebe u. a. a. O. Wasser aufspeichern und dadurch die Urinmenge vermindert wird, gerade wie bei starkem Schweiss.

Als Erklärungsgrund für die Entstehung des Hydrops zieht Qu. auch die Möglichkeit einer primären Veränderung des Unterhautbindegewebes selbst heran, so dass die stärkere Durchtränkung desselben nicht so sehr durch vermehrte Ausschwitzung von den Gefässen, als vielmehr durch verstärkte Ansaugung der Flüssigkeit von Seiten des Zellgewebes entstehen würde. Uebrigens

erinnert er daran, dass, welcher Art die locale Veränderung auch sein möge, man dieselbe nicht allein im Unterhautbindegewebe, sondern auch an anderen Orten, z. B. im Peritoneum wird zu suchen haben und dass diese Veränderungen nicht auf Scharlach allein beschränkt sein dürften, da auch nach Masern ähnliche Fälle von essentiellem Hydrops, wie nach Scharlach beobachtet worden sind. R.

548. **Ueber Fettherz.** Von E. Leyden. (Zeitschr. für klinische Medicin. Band V. Heft I. — Prager med. Wochenschr. 1882. 34. Ref. Schütz.)

Leyden unterscheidet nachfolgende Formen von Fettherz: 1. Die leichte Form, entsprechend der Fettumlagerung des Herzens ohne organische Erkrankung des Herzmuskels. 2. Die schwere Form des Fettherzens, cardiales Asthma der Fettleibigen mit organischer Erkrankung des Herzmuskels; diese zerfällt in zwei Formen: a) reines Fettherz mit Erschlaffung des Herzmuskels, Dilatation und Herzschwäche; b) Fettherz mit Arteriosclerose der Aorta oder der Coronararterien. Was die letztgenannte Form betrifft so ist diese Combination nicht als zufällige zu betrachten, denn die Erfahrung lehrt, dass die Fettleibigkeit eine unstreitige Disposition zu einer frühzeitigen Entwicklung von Arteriosclerose abgibt. Diese Form führt am häufigsten zur Angina pectoris und kann auch plötzliche Syncope oder Herzruptur zur Folge haben. Für die Praxis ist es natürlich von Wichtigkeit, solche Fälle richtig zu beurtheilen, sie gehören zu den schweren Fällen, denn sie haben eine organische Grundlage der Herzbeschwerden, welche durch Verminderung des Fettes keineswegs beseitigt wird. Im Gegentheil, rasche Verminderung der Ernährung setzt eine Schwäche, welche die Ausgleichung (Compensation) der in ihren Anfängen befindlichen Störungen beeinträchtigt. Diese Verhältnisse sind wohl zu beachten, wenn man Fettleibige mit Herzbeschwerden nach Carlsbad oder Marienbad schickt, forcirte Curen mit schneller Abmagerung sind durchaus gefährlich. Es ist übrigens eine den Aerzten schon bekannte Erfahrung, dass nach starken Curen in diesen Bädern mitunter Asthma entsteht, welches anhält und nicht unbedenklich ist. Die Diagnose solcher Fälle kann recht schwierig sein. Schon die ersten, anscheinend leichten Herzbeschwerden Fettleibiger können mit Arteriosclerose in Zusammenhang stehen. Man wird dieselbe nach der hereditären Anlage, dem Alter und dem Verhalten der Radialarterie beurtheilen müssen. Das Herz selbst zeigt in den ersten Stadien keine positiven Zeichen. Beachtenswerth ist aber das Auftreten von Symptomen der Angina pectoris, selbst leichten Grades, welche von blossen Fettherzen kaum abhängig sein dürften. Deutliche asthmatische Symptome, welche unabhängig von starker Bewegung oder einer starken Mahlzeit auftreten, sind immer schon bedenkliche Zeichen, welche eine organische Ursache vermuthen lassen.

Vom eigentlichen (reinen) Fettherz (reichliche Ablagerung von Fettgewebe um das Herz und Eindringen desselben in der Muskelsubstanz) unterscheidet Verf. zwei Stadien; im ersten ist der Herzmuskel ganz intact, im zweiten ist er erschlafft und dies führt zur Dilatation und zu den Symptomen der Herzschwäche.

Dieses erste Stadium wird häufig ohne alle Beschwerden ertragen, nur gerathen solche Kranken leicht ausser Athem, bei forcirteren Anstrengungen, wie Bergsteigen etc. in einen geradezu bedenklichen Zustand von Athemnoth und Herzklopfen. Nach dem Essen (besonders Nachts) treten Druck- und Athembeschwerden auf. Objectiv ist wenig nachweisbar, zuweilen constatirt man Vergrösserung der Herzdämpfung. Der Herzstoss ist dabei eher schwach, der Puls von normaler Spannung, zuweilen aussetzend oder unregelmässig Die asthmatischen Beschwerden in diesem Stadium sind nicht ausschliesslich von der Fettumlagerung des Herzens, sondern wohl nicht weniger von der allgemeinen Fettleibigkeit, der Ausdehnung des Bauchraumes und Hinaufdrängung des Zwerchfells u. s. w. herzuleiten. Dieses erste Stadium des Fettherzens gibt an sich eine gute Prognose: die Gefahren dieses Zustandes bestehen darin, dass sich Herzschwäche hinzugesellen kann. Im weiteren Verlaufe kann es zur Erschlaffung und Dilatation des Herzens kommen mit meist nur geringen histologischen Veränderungen der Muskulatur, und gleichzeitig damit beginnen schwere und gefahrdrohende Krankheitserscheinungen; vor Allem Zeichen von Herzschwäche, die sich am Herzen selbst und am Puls kund geben, daran schliessen sich wiederholte Anfälle von Asthma cordiale, Cyanose, Hydrops. Die Ursachen, dass das an sich unschädliche erste Stadium des Fettherzens zur verhängnissvollen Herzschwäche führt, können mannigfache sein; zunächst ist es unzweifelhaft, die Fortdauer und das Uebermass derjenigen Ursachen, welche zu Fettherz führten, also die allgemeine Fettleibigkeit, reichliche Nahrung, Abusus spirituosorum, geringe Muskelaction, ferner kommen in Betracht starke körperliche Anstrengungen, psychische Alteration und Säfte-, besonders Blutverluste. Auf die Vermeidung solcher Schädlichkeiten, auf die Beschränkung der Polysarkie überhaupt wird die Therapie des Fettherzens gerichtet sein müssen; insbesonders wichtig erscheint die Sorge für entsprechende Muskelthätigkeit.

549. **Zur Pathologie der Neurasthenia gastrica** (Dyspepsia nervosa) von R. Burkart. Bonn 1882. 51. S. 8. (Schmidt's Jahrbuch, Bd. 194.)

R. Burkart will die nervöse Dyspepsie, mit Beard, Richter und Möbius gegen Leube, nicht als selbstständige Krankheit, sondern als Symptom allgemeiner Neurosen, besonders der Neurasthenie, angesehen wissen. — Er bezeichnet als Neurasthenie gastrica solche Fälle von Neurasthenie, bei denen die Verdauungsbeschwerden das Hauptsymptom darstellen, sei es, dass die Krankheit mit ihnen beginnt, sei es, dass alle anderen Symptome in einem Abhängigkeitsverhältniss zu der Verdauung stehen und trotz vielleicht nur mässigen Verdauungsbeschwerden jede Reizung des Darmcanals eine allgemeine Verschlimmerung bewirkt, sei es, dass trotz geringen subjectiven Beschwerden erst aus der beträchtlichen Hyperästhesie der Bauchganglien und dem Erfolg der gegen diese gerichteten Behandlung die Bedeutung der Verdauungsstörungen erhellt. Selten sind die Fälle rein örtlicher Störung der Magennerven: die Dyspepsia nervosa Leube's. Ursache der Neurasth. gastr. sind weit seltener den Magen und Darm treffende Schädlichkeiten, als anderweite Noxen, welche in erster Linie gegen das centrale Nerven-

system gerichtet sind. B. nennt neuropathische erhebliche Belastung, acute Krankheiten, intellectuelle Ueberanstrengung, gemüthliche Erregungen und die verschiedenen Sünden der Civilisation. Die häufigsten Symptome der Neurasth. gastr. sind nach Verf.: Auftreibung der Magengegend neben dem Gefühl des Vollseins und Bepacktseins im Epigastrium, Luftaufstossen, saures Aufstossen, zeitweiliges Erbrechen, Magendruck, Magenschmerz, Appetitlosigkeit, krankhaftes Hungergefühl, Auftreibung des Bauches, Kollern, zahlreiche Blähungen, mässiger Leibschmerz, Druck im Kreuz, geringer Tenesmus, ungenügende Stuhlentleerung, mässiger Durchfall. Als seltenere Erscheinungen bezeichnet Verf.: langandauerndes Aufstossen, Idiosynkrasien gegen bestimmte Speisen, besonders Gewürze, Hyperästhesie der ersten Wege, Hinterkopfschmerzen bei der Defäcation. Am bemerkenswerthesten ist in der Monographie B.'s die Beschreibung eines neuen Symptoms, nämlich der Hyperästhesie der sympathischen Bauchganglien. B. hat dieselbe nahezu immer bei Neurasth. gastr. gefunden. Drei Stellen kommen in Betracht. Deren erste soll dem Plexus hypogastr. sup. entsprechen: „man trifft denselben, wenn bei horizontaler Rückenlage des Kranken in dessen Körpermittellinie etwas unterhalb des Nabels und etwas oberhalb der idealen Verbindungslinie der beiden Spinae oss. il. zwei Finger je einer Hand auf die Bauchdecken zusammen aufgesetzt werden und dieselben nun unter langsamem, aber stetigem Drucke perpendicular nach abwärts bis zur Wirbelsäule vordringen.“ Bei Neurasth. gastr. lässt sich auf diese Weise leicht ein Punkt finden, der überaus empfindlich gegen Druck ist und von dem ein Schmerz nach unten, besonders aber nach oben ausstrahlt. Ausser der örtlichen und ausstrahlenden Schmerzempfindung soll ein Druck auf diese Stelle zuweilen Beklemmungsgefühle, Angst, kurze Hustenstösse, Luftaufstossen, Kaltwerden, respective Schwitzen der Hände bewirken. Die zweite Stelle, von der aus Druck ähnliche Erscheinungen auslöst, entspricht der Gegend des Plexus coeliacus. Doch ist diese Stelle meist weniger hyperästhetisch, es fehlen hier die reflectorischen Symptome. Endlich pflegt auch der Plexus aorticus empfindlich zu sein. Bei Neurasthenie ohne Verdauungsstörungen und bei anatomischen Erkrankungen des Verdauungsrohres fehlte die Hyperästhesie des Plex. hypogastr., respective coeliacus und aorticus. Therapeutisch empfiehlt B. Wasserbehandlung. Bei Behandlung der localen Affection leistete ihm der constante Strom die besten Dienste. Er suchte die Anode durch tiefes Eindrücken in nahe Berührung mit den hyperästhetischen Ganglien zu bringen, während die Kathode im Rücken fixirt wurde. Von inneren Mitteln that zuweilen Argentum nitr. mit oder ohne Rhabarber und Belladonna gute Dienste, auch eine Trinkcur mit Kissinger Ragoczy war unter Umständen von Nutzen.

550. **Lungen- und Trachealsyphilis.** Casuistische Beiträge von Dr. Ph. Schech, Docent in München. (Deutsch. Arch. für klin. Med. 1882, Heft 3 und 4. — Prag. med. Wochenschr. 32.)

An die Mittheilung von zwei sehr lehrreichen Fällen knüpft Schech einige praktisch wichtige Bemerkungen über die Diagnose der Pneumolaryngophthise sowie über die Combination von Syphilis mit Phthise und deren gegenseitige Beziehungen.

1. Fall. F. B., 34 J. alt, verheiratet. Im September 1878 Ulcus am Penis. Im Winter 1878—79 heftiger, langdauernder Husten mit Schlingbeschwerden und Brechreiz, der langsam schwand. Im Winter 1879—80 stellten sich schmerzhafte Tophi an den Extremitäten ein,

dann Genesung bis November 1880 andauernd. Um diese Zeit stellte sich wieder heftiger Husten mit Schleimauswurf, Schweisse, Athemnoth und Erstickungsanfälle ein, die im Januar 1881 ihren Höhepunkt erreichten. Die Untersuchung ergab: Mund- und Rachenhöhle, sowie der Kehlkopf vollkommen intact, Drüsenschwellung, Narben am Penis Praeputium, ein Tophus am Radius. In- und exspiratorischer Stridor, reichliches Schleimrasseln in den oberen Luftwegen. Links, hart neben der Wirbelsäule, Dämpfung von der 5. bis 8. Rippe, bronchiales Athmen, grobblasiges Rasseln, verstärkter Stimmfremitus. Rechts hinten in fast gleicher Höhe ebenfalls Dämpfung, weniger in- und extensiv. schwaches Bronchialathmen und Rasseln. Sonst diffuser Katarrh. Aeusserst reichlicher schmutzig gelber und grüner Auswurf mit Blut gemischt. Temp. 37·7 bis 38·5 C. Appetit gut, Kräftezustand trotz Schweissen, Husten und schlaflosen Nächten befriedigend. Unter Jodkalibehandlung und bei Gebrauch von Weilbacher Wasser, Carbolinhalationen etc. fortschreitende Besserung, so dass Anfang April die Lungenaffection nicht mehr nachweisbar war. Im Beginn derselben war im Auswurfe ein grauschwarzer Gewebsfetzen vorgefunden worden, von etwa 3 Cm. Länge und 2—3 Mm. Breite, derselbe bestand aus Bindegewebs- und elastischen Fasern, in deren Centrum und Peripherie theils kleine in Fettdegeneration begriffene Rundzellen, theils grössere pigmentirte, fettig degenerirte Alveolarepithelien, fein körniger Detritus und Reste von rothen Blutkörperchen sich vorfanden. Die Stelle der Stenose konnte laryngoskopisch nicht nachgewiesen werden und musste man annehmen, dass sich dieselbe im untersten Theil der Trachea befand. Verschiedene Erscheinungen von Seite des Herzens, die im Verlauf der Erkrankung zeitweilig aufgetreten und von Sch. mit Wahrscheinlichkeit auf eine syphilitische Myocarditis zurückgeführt worden waren, hatten sich bei specifischer Behandlung ebenfalls verloren. Später, als diese Behandlung eine Zeit lang ausgesetzt worden war, trat Intumescenz des rechten, dann harte Anschwellung des linken Hoden auf, sowie ein Gumma der rechten Orbita mit Ptose des betreffenden Augenlides. Nach mehrwöchentlichem Jodkaligebrauch schwanden alle diese Erscheinungen und der oben erwähnte tracheale Stridor, so dass der Patient Anfang Juni vollkommen geheilt entlassen werden konnte.

2. Fall. J. M., 35 J. alt. Infection im Jahre 1870, darauf Hautsyphiliden, in den folgenden Jahren Hodenanschwellungen, vereiternde Geschwulst am Unterkiefer, dann scheinbare Heilung. Patient heiratet 1880. Bald darauf Husten, den Winter über andauernd. Im Februar 1881 Dyspnoe, Schweisse, wiederholte Expectoration von kleinen, derben Fleischwärzchen. Die Untersuchung im Juni ergab: Blasses, kachektisches Aussehen, lautes pfeifendes In- und Exspirationsgeräusch. Im mittleren und unteren Lappen der rechten Lunge weit verbreitetes Schleimrasseln, rauhes Vesiculärathmen, in der rechten Spitze verlängertes und verschärftes Vesiculärathmen. Mund, Rachen, Larynx und oberer Theil der Trachea normal; unmittelbar über der Bifurcation der Trachea erscheint ihr Lumen verengt durch breit aufsitzende knotige Unebenheiten von dunkelrother Farbe, die sich auch in den rechten Bronchus fortsetzen. Die mikroskopische Untersuchung eines der expectorirten Fleischwärzchen ergab, dass dasselbe aus Bindegewebe mit rundlichen und spindelförmigen Zellen bestand, ferner aus rothen Blutkörperchen, lymphoiden Zellen, elastischen Fasern und mehreren wohl erhaltenen Lungenalveolen. Es bestand sonach Stenose der Trachea und eine mit Zer-

störung des Parenchyms einhergehende Lungenaffection. Auch in diesem Falle wurde durch Jodkali- und Schmiercur binnen einigen Wochen vollständige Heilung erzielt.

Als bemerkenswerth hebt Schech hervor, dass in diesen 2 wohl constatirten Fällen von Tracheal- und Lungensyphilis der Kehlkopf vollständig intact blieb. Dieselben bestätigen ferner die alte Erfahrung, dass bei selbstständiger Erkrankung der Trachea (Freibleiben des Kehlkopfes) die Bifurcation und deren nächste Umgebung am stärksten befallen werden. In beiden Fällen wurden mit dem Auswurfe Gewebstheile zu Tage gefördert, welche ihre Abstammung aus der Lunge in unzweifelhaftester Weise documentiren. Unter Anführung eines Falles von Cube, wo die mikroskopische Untersuchung ein ähnliches Resultat ergab, hält Schech gegenüber Marchand die Möglichkeit aufrecht, expectorirte Theile von Lungensyphilomen auf mikroskopischem Wege als solche zu erkennen und diagnostisch zu verwerthen. Bezüglich der Unterscheidung von Syphilis und Phthise erscheint die etwa vorhandene Kehlkopfaffection sehr wichtig, da Aussehen und Sitz der Geschwüre oft die Diagnose erleichtern. Fehlt die Kehlkopfaffection, so hängt schliesslich die Entscheidung vom Erfolg der Therapie ab. Schech führt diesbezüglich Gerhardt's jüngst geäusserte Anschauung an, wovon wir folgende hervorheben: „Bei alter, meist weit zurückliegender Lues entwickelt sich Lungenphthise mit frühzeitiger tiefer Ulceration an der hinteren Wand des Kehlkopfes, bisweilen auch am Kehldeckel. Frühzeitiges Eingreifen mit Quecksilber und Jod heilt noch beides, Larynx und Lunge vollkommen. Später tritt der eigentlich tuberkulöse Process hinzu, und zwar früher in der Lunge als im Kehlkopfe. Hierdurch oder sonstwie verliert die Lungenerkrankung die Heilbarkeit durch Antiluetica, die des Kehlkopfes behält sie noch. — In einem noch späteren Zeitraum verliert auch die Kehlkopferkrankung ihre Heilbarkeit durch Jod und Quecksilber, aber sie bleibt doch für die Behandlung tuberkulöser Geschwüre immer noch ein günstigeres Heilobject, als sie ohne jenen luetischen Ursprung wäre. Sie folgt dem Satze: die letzten Ausläufer der Syphilis weichen der örtlichen Behandlung."

551. **Ueber infectiöse Pneumonien.** Von Germain Sée. (L'Union méd. Nr. 76—79. 1882. — Centralbl. f. klin. Med. 1882. 11.)

Verf. berichtet zunächst über einige von ihm beobachtete kleinere Pneumonien. Er hält die gewöhnliche croupöse Pneumonie für eine locale Entzündung, nicht aber für den localen Ausdruck einer fieberhaften Allgemeinerkrankung. Betreffs der von ihm gegen die gegentheilige Ansicht von Jürgensen, Traube u. A. vorgebrachten Gründe s. das Original. Neben dieser Form gibt es eine zweite, die infectiöse oder toxische Form. Verf. unterscheidet 3 Gruppen: 1. Pneumonie auf Grundlage einer Malariainfection mit intermittirendem Typus. 2. Erysipelatöse Pneumonie; unter diesem Namen fasst er die als Pneumonia migrans bezeichnete Form und die im Verlauf eines Gesichtserysipels durch Vordringen des Entzündungsprocesses in Trachea, Bronchien und Alveolen entstehende Pneumonie zusammen und erwähnt den von Kussmaul u. A. betonten Parallelismus zwischen Pneumonie und Erysipel. 3. Typhöse Pneumonie. Hierunter versteht er nicht eine Pneumonie mit typhösen Erscheinungen, auch nicht die im weiteren Verlauf des Typhus so häufig eintretende hypostatische Pneumonie, sondern eine Form der Lungenentzündung, die im Beginn oder in den ersten Stadien eines Typhus

eintritt und allein oder hauptsächlich die Localisation des Typhusgiftes darstellt.

Die infectiösen Pneumonien zeichnen sich nach Verf. aus durch ihren asthenischen Charakter: Beginn mit wiederholtem Frostschauer, unregelmässiger Fiebertypus, Ausgang öfters durch Lysis als durch Krisis, häufiges Uebergreifen der Entzündung auf andere Organe (parenchymatöse Nephritis, Pleuritis, Peri- und Endocarditis), Milztumor, Icterus, starkes Benommensein des Sensoriums, Prostration etc. Verf. gibt sodann einen Ueberblick über die bisher beobachteten Epidemien von Pneumonie. Er unterscheidet Gefängniss-, Haus- oder Familien- und Schul- oder Dorfepidemien. (Bezüglich der Details verweist Ref. [Brockhaus in Godesberg] auf das Original.) Er zweifelt nicht an dem Einfluss ungünstiger hygienischer Verhältnisse (mit Zersetzungsstoffen durchtränkter Boden, Canalgase etc.) auf die Entwicklung solcher Epidemien, doch sind dieselben auch unter hygienisch günstigen Verhältnissen beobachtet worden. Dass ein infectiöser, wahrscheinlich specifischer Krankheitserreger dabei im Spiele ist, nimmt er an, glaubt aber nicht, dass die von Klebs entdeckte Monas pulm. dieser Krankheitserreger ist. Ebensowenig glaubt er an die Möglichkeit einer Uebertragung von Mensch auf Mensch.

552. **Ueber eine eigenthümliche Spinalerkrankung bei Trinkern.** Von G. Fischer. (Arch. f. Psych. XIII. 1. — Prag. med. Wochenschr. 1882. 33.)

Verf. hat zwei im Wesentlichen übereinstimmende Fälle von spinaler Erkrankung beobachtet, die schon das ätiologische Moment gemeinsam hatten, insoferne sie beide wahrscheinlich durch gewohnheitsmässigen Alkoholmissbrauch zu Stande kamen und zwei intellectuell auf sehr niederer Stufe stehende, fast schwachsinnige Menschen betrafen. Unter Auftreten entschiedener psychopathischer Symptome entwickelte sich ein eigenthümlicher Complex von Innervationsstörungen schwerer Art: Muskelparesen in allen möglichen Spinalgebieten, Muskelatrophie mit Verminderung oder Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit (Entartungsreaction), auffallende Consistenz und auffallende Druckempfindlichkeit der paretischen Muskeln, Verlust der mechanischen Erregbarkeit und der Patellarreflexe, deutliche Ataxie, leichte initiale Parästhesien, Herabsetzung der Tastschärfe, Verlangsamung der tactilen Leitung und der Schmerzleitung, eigenthümlich scharf ausgeprägte Abnormitäten der Schmerzempfindung (Schmerzhaftigkeit bei einfacher Berührung mit den Cirkelspitzen, wenn diese einen gewissen Abstand überschritten, auffallende Hyperästhesie der Haut). Remak'sche Doppelempfindung, Verlangsamung der Hautreflexe. Neben diesen Erscheinungen bestanden leichte Fieberbewegungen, gastrische Symptome, Beschleunigung der Herzthätigkeit und Zeichen verminderter Herzkraft. Gemeinschaftlich war ferner beiden Fällen das Fehlen stärkerer subjectiver Symptome von Seite der Sensibilität und das Freibleiben der Sphincteren und Gehirnnerven. In einem Falle erfolgte Heilung, in dem zweiten deutliche Besserung. Nach der Meinung des Verf. hat derjenige Theil des Krankheitsbildes, der am motorischen Apparate zur Wahrnehmung gelangte — Lähmung mit degenerativer Atrophie der Muskeln, elektrische Erregbarkeitsveränderungen — seine anatomische Grundlage in einer Poliomyelitis subacuta anterior. Die complicirten sensiblen Symptome zeichnen sich durch das Fehlen sensibler Reizerscheinungen aus und dürften, was die Abnahme der Tastschärfe und die Verlangsamung der Empfindungsleitung betrifft, ihre Erklärung in einer gleichfalls myelitischen Affection

der Hintersäulen finden, was die Hyperästhesie und Hyperalgesie betrifft, in einer Ausbreitung der Erkrankung auf die seitliche Grenzschicht der grauen Substanz. (Die auf den experimentellen Arbeiten von Woroschiloff und Koch fussenden Ausführungen des Verf. im Original.) Charakteristisch erschien bei beiden Kranken die Combination der verlangsamten Empfindungsleitung mit Hyperästhesie. Wenn man die Kranken an einer beliebigen Hautstelle, vorzugsweise an den Extremitäten, mit einem stumpfen Gegenstand berührte, so erfolgte nach einem kurzen oder längeren Zeitraum, aber bei völlig ausgeprägter Erscheinung, constant beträchtlich verspätet, eine intensive Schmerzempfindung, meist mit einem ebenfalls verspäteten Reflex. Ein weiteres eigenthümliches Symptom war folgendes: Wenn man mit den stumpfen Branchen des Aesthesiometers untersuchte, so wurde in wiederholten Fällen diese Berührung nicht schmerzhaft empfunden, so lange die Cirkelöffnung nicht ein gewisses Mass überschritt. Oeffnete man aber den Cirkel über diese Distanz, so erfolgte, und zwar ebenfalls verspätet, ein heftiger Schmerz. Die bei beiden Kranken sicher nachgewiesene Ataxie der Bewegungen würde eine Ausbreitung des supponirten myelitischen Processes auch auf die Hinterstränge der weissen Substanz wahrscheinlich machen, das Fehlen des Kniephänomens jedoch könnte schon durch die allgemeine Annahme der Poliomyelitis genügend erklärt erscheinen. Zudem war in den Fällen Muskelhyperästhesie vorhanden, war das Gliederbewusstsein erhalten und Fascienreflexe nachweisbar, lauter Umstände, die darauf schliessen lassen, dass die Unterbrechung des Reflexbogens in seinem Centralorgan oder seinem motorischen Theil, also in der grauen Substanz oder den vordern Wurzeln stattgefunden hatte. Verf. kommt sonach zu dem Schluss, dass in den beobachteten Fällen eine subacute Poliomyelitis mit accessorischer Ausbreitung des Processes auf die angrenzende weisse Substanz vorgelegen habe. Wenn F. nebenbei bemerkt, dass eine Krankheitsbeschreibung, welche den Symptomencomplex der beschriebenen Fälle in allen oder nur den hauptsächlichsten Punkten deckt, sich in der Literatur nicht vorfinde, so ist dies unrichtig. Kahler und Pick haben im Jahre 1879 (Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Centralnervensystems, Leipzig, Hirschfeld, S. 136) die Krankheitsgeschichte und den genauen elektrischen Befund eines Falles veröffentlicht, dessen Symptome selbst in den Einzelheiten mit jenen der hier beschriebenen Fälle übereinstimmen. Auch diese Autoren kamen, die anatomische Grundlage der Erscheinungen betreffend, zu dem gleichen Schlusse. Mit Recht legt die weitere Darstellung das Hauptgewicht auf die ätiologischen Verhältnisse der beiden Fälle und betont als beiden Fällen gemeinsame Momente: den Schwachsinn und die Trunksucht. Beide Individuen waren Gewohnheitstrinker, keine Schnapstrinker jedoch.

Ueber die Entstehung von Rückenmarkskrankheiten bei Säufern liegen uns spärliche Angaben vor: Man beobachtete Pachymeningitis hämorrhagica und auch in der Aetiologie der Tabes dorsalis wurde namentlich von französischen Autoren die Trunksucht als Krankheitsursache angeführt. Leyden sah bei Säufern vorübergehend motorische Schwäche der Beine, und eine eigenthümliche, an Ataxie erinnernde Gehstörung bei Alkoholisten beschreibt Westphal. Magnus Huss fasst die verschiedenartigen nervösen Störungen bei Schnapstrinkern als Symptome spinaler Erkrankung auf und unterscheidet eine paralytische, anästhetische, krampfhafte, epileptische und hyperästhetische Form des Alkoholismus. Auf den Beobachtungen des letztgenannten Autoren fussend, theilt Leudet

Fälle einer hyperästhetischen Form des chronischen Alkoholismus mit, die er für spinal begründet hält. Wilks hat wiederholt Fälle von Alkohol-Paraplegie bei schnapstrinkenden Damen gesehen. Bei einem Vergleiche der von den angeführten Autoren mitgetheilten Krankheitsgeschichten mit seinen beiden Beobachtungen findet F. eine grössere Anzahl übereinstimmender Züge, andererseits aber auch auffallende Differenzen in dem Krankheitsbilde. So vor Allem den Umstand, dass seine eigenen Beobachtungen Biertrinker, die der anderen excessive Schnapstrinker betrafen, dass bei den letzteren die typischen Erscheinungen des Alkoholismus vorhanden waren, welche bei seinen Fällen fehlten. Auch durch das Fehlen von subjectiven Symptomen, namentlich von heftigen Schmerzen, unterscheidet F. seine Beobachtungen von den anderen. Trotzdem glaubt F. seine Fälle in die Reihe der durch Alkoholismus bedingten Spinalerkrankungen einfügen zu sollen.

553. **Ueber 14 Fälle von Trichinose.** Von P. Hampel, Riga. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 11. — Deutsch. med. Wochenschr. 33.)

Durch den Genuss von rohem Schinken erkrankten 14 Personen an Trichinose, und zwar traten bei acht von diesen schon nach einer Woche die ersten Krankheitserscheinungen, wie Müdigkeit, Arbeitsunlust, bei Vieren auch Durchfall und Erbrechen, und erst nach 14 Tagen Oedem der Augenlider und des Gesichts, Muskelschmerzen und Asomnie ein. Bei den übrigen 6 erschienen diese Symptome erst nach 3 Wochen. Verf. schliesst deshalb in Uebereinstimmung mit den entwicklungsgeschichtlichen Thatsachen, dass die Incubationszeit der Trichinose mindestens 8 Tage dauere. Die Behandlung bestand erst in Abführmitteln, hierauf Glycerin (2stündlich 1 Esslöffel) und Carbolsäure in Pillen (6 Gr. pro die). Im Zeitraum von 6 Wochen trat bei allen, auch bei einer im 6. Monat Graviden ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, Genesung ein. Nur bei der Köchin, die am meisten von dem trichinösen Schinken gegessen hatte, endigte die Krankheit letal.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

554. **Subcutane Injection von Blut bei rundem Magengeschwür mit unstillbarem Erbrechen.** Von Bernutz. (Gaz. des hôp. 1882. Nr. 64.)

Bernutz hat bisher zwei Kranken, die in Folge von Ulcus ventriculi Alles, selbst Milch, wieder erbrachen und dadurch auf's Aeusserste herabgekommen waren, Blut in das subcutane Zellgewebe injicirt und in beiden Fällen, allerdings unter ganz verschiedenen Umständen, rasche und vollkommene Heilung erzielt. Das Blut wurde beide Male aus der A. cruralis eines kräftigen Hundes in ein vorher erwärmtes Gefäss gelassen und mittelst der gleichfalls erwärmten Dieulafoy'schen Spritze injicirt. Bei der ersten so behandelten Kranken erfolgte jedesmal rasche Resorption des Blutes, das die Kräfte für weitere zwei Tage unterhielt. Während diese rasch zunahmen, cessirte auch das Erbrechen bald und das Milchregime konnte wieder aufgenommen

werden. Allmälig, mit Besserung des Appetites, wurden alle Speisen vertragen und gut verdaut. Das einmal versuchte Hühnerblut hatte eine weniger anhaltende Wirkung gezeigt, als das Hundeblut. In dem zweiten, ganz analogen Falle, wo bereits das letale Ende durch Inanition drohte, wurde, sei es in Folge zu reichlicher Injection oder durch Einwirkung irgend einer von aussen hinzugekommenen Schädlichkeit, das eingespritzte Blut nicht resorbirt; von der Injectionsstelle aus entstand eine phlegmonöse Entzündung, die sich fast über den ganzen Arm ausbreitete; merkwürdiger Weise nahmen aber in dem Grade, wie die Phlegmone vorschritt, die Magenerscheinungen ab; das bis dahin so hartnäckige Erbrechen verschwand plötzlich, sehr bald auch die Schmerzen in der Magengegend, und konnte die Kranke wieder die gewöhnliche Spitalkost geniessen. Hier waren es also, da ja nichts von dem injicirten Blute resorbirt wurde, nicht dessen nährende Bestandtheile, welche Rettung brachten; B. meint, ob nicht vielleicht die ausgedehnte, heftige Entzündung und die langwierige Eiterung durch irgend welche Reflexwirkung das erzeugte, was man sonst „Ableitung“ nannte.

Hastreiter.

555. **Ernährung von Kindern mit hochgradigem Soor.** Von Prof. v. Widerhofer. (Allg. Wr. med. Ztg. 1882. 21. — Centralbl. f. Gynäk. 36.)

Wenn der Säugling bei hochgradigem Soor wegen des dabei auftretenden Schmerzes nicht freiwillig schlingt, so wird Milch mittelst Trichter durch die Nase eingeflösst. Die Milch gelangt durch den unteren Nasengang und die Choanen in den Pharynx, wo sie auf reflectorischem Wege den Schlingact auslöst. W. hat schon 3—4 Wochen hindurch Kinder auf diese Weise mit recht gutem Erfolge ernährt. Dieselbe Methode lässt sich auch bei Frühgeborenen, wo das freiwillige Schlingen noch nicht vorhanden ist, mit Vortheil anwenden.

556. **Untersuchungen über ein neues Herzmittel. Notiz über die physiologischen Eigenschaften der Convallaria maialis.** Von MM. G. Sée et Bochefontaine. (Journal de therapeutique. Nr. 13, 1882. — Prager med. Wochenschr. 1882. 33.) Ref. Schütz.

Die Blüthen der Convallaria maialis (Maiblümchen) bildeten schon seit undenklichen Zeiten bei den russischen Landbewohnern ein beliebtes Volksmittel in der Behandlung von Hydropsien; erst im Jahre 1880 machten zwei junge Mediciner Troitsky und Bojojawlensky einige therapeutische Versuche mit diesem Mittel; doch waren die Publikationen hierüber nur sehr spärlich und man erfuhr nur soviel, dass die oben genannte Pflanze auf die Herzbewegung und auf die Harnsecretion einen Einfluss zu üben vermag. Verf. haben es nun unternommen, genauere experimentelle Untersuchungen über die Wirkungsweise der einzelnen Bestandtheile dieser Pflanze anzustellen. Die Versuche hievon wurden mit dem wässerigen Extract der ganzen Pflanze und mit dem Alkoholextract der Blüthen, die klinischen Untersuchungen überdies noch mit dem Extract aus den Blättern der Pflanze gemacht. Versuche an Kaltblütern: Bei directer Application eines Tropfens des Extractes auf das Froschherz hört dasselbe nach

$1^1/_2$—2 Minuten zu schlagen auf; der Herzstillstand erfolgt in Systole, die willkürliche und Reflexbewegung bleibt erhalten. Dasselbe Resultat erhielten Verf. bei subcutaner Application des Mittels; doch trat der Herzstillstand um einige Minuten später ein, als bei directer Application. Bei Warmblütern, insbesondere beim Hunde, genügen vier Tropfen des Extractes in die Vene injicirt, um den Tod durch Herzstillstand binnen 10 Minuten hervorzurufen. Bei Anwendung nicht letaler Dosis beobachtet man als früheste Erscheinung eine Reihe von auffälligem Symptomen, die sich kund gibt als Verlangsamung des Herzschlages, eine deutliche Erhöhung des Blutdruckes, Tiefer- und Langsamerwerden der Respiration. Auf diese erste Periode folgt eine weitere, charakteristisch durch Irregularität der Herzaction. Die Respiration wird immer tiefer und langsamer, zuweilen inspiratorischer Stillstand, Erbrechen. Hierauf eine dritte Periode mit weiterer Blutdrucksteigerung eingeleitet, der Puls wird klein und äusserst frequent. Schliesslich bei weiterer Application des Mittels fällt der Blutdruck, die Respiration wird auffallend verlangsamt, die Herzaction wird allmälig schwächer, bis vollständiger Herzstillstand eintritt, erst später sistirt auch die Athmung. Ferner zeigt das Mittel eine deutliche diuretische Wirkung, indem nach wiederholten Injectionen desselben unter die Haut oder in's Blut beim Hunde die Diurese merklich sich steigert. Was die Erscheinungen in Bezug auf die klinische Wirkungsweise des Mittels betrifft, so können die Verf. dieselben folgendermassen zusammenfassen: 1. Die Convallaria bildet eines der mächtigsten Herzmittel. 2. Sie besitzt (in gewisser Dosirung) keine der schädlichen Nebenwirkungen des Digitalis. 3. Sie zeigt keine cumulative Wirkung wie die Digitalis. 4. Die diuretische Wirkung des Mittels übertrifft die aller bisher bekannten Diuretica; in der Regel schwindet bei Herzkrankheiten der Hydrops bei Gebrauch jenes Mittels.

557. **Gerbsaures Cannabin.** Von Dr. Fronmüller (Memorabilien 1882. 6.)

Verf. ist enthusiasmirt von der Wirkung des Cannab. tannicum. Das von F. früher häufig und mit Erfolg angewendete Extr. cannab. ind. hat wohl die Kehrseite, dass es nicht endermatisch, auch bis jetzt nicht in Pulverform genommen werden konnte, sondern nur in Pillenform, indem die Cannabistinctur wegen ihres Alkoholgehaltes zu aufregend für die hypnotischen Zwecke ist. Diesen Uebelstand beseitigt das tanninsaure Cannabin, welches als ziemlich gut mit oder ohne Zucker zu nehmendes Pulver die volle Cannabiskraft in sich enthält und sich durch Bewirkung eines milden, nicht aufgeregten Schlafes, sowie in der Regel durch das Wegbleiben von Intoxicationssymptomen am andern Morgen und durch Nichthemmung des Stuhlganges auszeichnet, und zwar noch mehr als das indische Hanfextract selbst. Doch theilt es mit dem Morphium und den Opiaten überhaupt die unliebe Eigenschaft, dass es bei länger fortgesetztem Gebrauche in steigender Dose gegeben werden muss. — Das Cannabinum tannicum besteht in einem gelblich-braunen, in Wasser und Aether gar nicht, in Weingeist kaum löslichen Pulver von nicht unangenehmem Geruch, von bitterlichem, tanninartigen Geschmack. Unter dem Mikroskop mit 300facher Vergrösserung stellt es sich in Form von bräun-

lichen amorphen, mit spitzen Ecken versehenen Plättchen dar. — Die Darstellung des Cannabin ist nach Merck eine umständliche, durch die leichte Zersetzlichkeit erschwerte. Die gerbsaure Verbindung enthält es in reinem unzersetzten Zustande und diese Verbindung ist vollkommen haltbar. Eine geringe Quantität Alkali macht das Präparat in Wasser löslich. — Bei der Destillation des Hanfes mit Wasser enthält man ein ätherisches Oel, welches aus Cannaben und Cannaben-Wasserstoff besteht. Von diesem Cannaben-Wasserstoff erhielt F. eine Probe von Herrn Merck. Es bestand in einer ziemlich dünnen, goldgelben, höchst widerlich riechenden und schmeckenden Flüssigkeit, die in hohem Grade scharf giftig ist. Auf eine geringe subcutane Injection von diesem Präparate bildete sich eine bedeutende Reaction localer und allgemeiner Natur bei den zwei hiezu benutzten jungen Leuten. An den injicirten Vorderarmen derselben bildeten sich in kurzer Zeit colossale, den ganzen Arm in Mitleidenschaft ziehende Abscesse und heftige Fieber. Baldige Eröffnung und Verband, strenge nach Lister, hemmte weiteres Vorschreiten, obschon bei dem einen der Kranken die Brachialis stellenweise blossgelegt war. Glücklicherweise war die Gefahr nach kurzer Zeit vorüber. Verf. warnt daher vor weiteren Versuchen in dieser Richtung. Uebrigens haben diese Versuche doch wieder ihr Gutes gehabt, indem sie den Nachweis geliefert haben, dass unter den Bestandtheilen des indischen Hanfextractes sich ein giftiger Bestandtheil befindet, der bei der Bereitung des gerbsauren Cannabin in Wegfall kommt, woraus sich die Thatsache erklärt, dass die hypnotische Wirkung des letzteren Präparates noch milder und doch ebenso kräftig ist, als die des indischen Hanfextractes selbst.

Verf. betont ferner den Umstand, dass sich der innere Gehalt, die hypnotische Kraft des indischen Hanfharzes in dem Verlaufe der Jahre ganz bedeutend vermehrt hat. So konnte er vor 30 Jahren noch die Anfangsdose desselben auf acht Gran fixiren, nach 10 Jahren auf vier und in der letzten Zeit auf zwei Gran. Was nun Veranlassung zu dieser allmäligen grossen Verstärkung des wirksamen Principes war, ist Verf. unbekannt geblieben; wohl mag eine sorgfältigere Auswahl der Hanfpflanzen, eine sorgfältigere Bereitung, etwa die Herstellung in Indien selbst, Ursache sein. Jedenfalls dürfte bei etwa noch fortschreitender Kraftaufbesserung des Harzes auch das Cannab. tannic. den verhältnissmässigen Gewinn hievon ziehen. Dasselbe ist bis jetzt von F. 57mal im Hospitale, von dessen Sohne Dr. Bernh. Fronmüller, 6mal in der Privatpraxis am Krankenbette angewendet worden. Die zu diesem Zweck verwendeten Kranken waren 21 Männer und 42 Weiber. Dem Alter nach waren es Personen von 17—73 Jahren, der Mehrzahl nach von 20 bis 40 Jahren, dem Stande nach meist weibliche Dienstboten, Gesellen und Fabrikarbeiter, den Krankheiten nach 40 Lungentuberkulose, 4 mit Abdominaltumoren, 3 mit chronischer Bronchitis, 2 mit Bleikolik, 1 mit acuter Pneumonie, 1 mit Geistesstörung, 3 mit Alkoholismus, 1 mit Perimetritis, 2 mit hochgradigem Asthma, 4 mit Quecksilberintoxication, 1 mit Abdominalneuralgie. Alle hatten vorher an totaler oder partieller Schlaflosigkeit gelitten, ein grosser Theil Opiate, darunter auch Morphiuminjectionen erhalten. Die Darreichungszeit des Cannab. tannic. war in der Regel Abends $9^1/_2$ Uhr, die Dosis 8mal 0·1, 4mal 0·15, 10mal 0·2, 7mal 0·25, 29mal 0·3, 5mal 0·35, 2mal 0·4, 1mal 0·45, 3mal 0·5, 1mal 0·6, 1mal 0·75, 1mal 1·0, 1mal 1·50, je nach dem Grade der Schlaflosigkeit, der Individualität, der Nothwendigkeit einer Steigerung. Gute Erfolge wurden 37 erzielt, das heisst solche, wo die Kranken

nach einer halben bis ganzen Stunde einschliefen und dann fort bis zum Morgen mit nur ganz unbedeutenden Unterbrechungen ruhigen Schlaf genossen hatten. Halbe Erfolge waren es 15, wo die Kranken erst später zu einem öfters unterbrochenen und kürzeren Schlafe gelangten. Zwölfmal war das Mittel wirkungslos geblieben. Der Schlaf war in der Regel ein sehr ruhiger und der Morgen frei von Intoxications-Symptomen gewesen. Nur zweimal kam des Morgens, und zwar bei einer Dose von 0·2 und von 0·35, Eingenommenheit des Kopfes, dann dreimal dasselbe in Verbindung mit Schwindel vor, und zwar bei einer Gabe von 0·3, von 0·45 und von 0·5, dann aber einmal ziemlich starke Betäubung, aber bei einer Dose von 1·50, welche Verf. einem Bleikolikkranken mit aussergewöhnlich heftigen Schmerzen und nachdem er am Abend vorher 0·75 ohne Erfolg genommen hatte, reichen liess. Es folgte ein dreistündiger ununterbrochener Schlaf und dann Schmerzennachlass, aber Morgens die erwähnte Narcose, die sich jedoch auf die äusserliche Anwendung von Essigäther bald wieder verlor. Erbrechen wurde gar nie beobachtet. Auch wurde der Stuhlgang nicht gehemmt. Derselbe war des Morgens nach dem Einnehmen bei 46 Kranken erfolgt, während nach Verf. früheren tabellarischen Aufzeichnungen über die Wirkungsart der Opiate am Morgen nach Anwendung derselben in 1000 Fällen der Stuhl nur 42mal stattfand. — Bezüglich Pulsfrequenz und Temperaturerhöhung wurden keine besonderen Beobachtungen gemacht, auch nicht bezüglich der Diurese. — Fronmüller gelangt zum Schluss, dass das Cannab. tannic. ein hervorragendes Hypnoticum ist, welches, Kraft und Milde paarend, gefahrlos in der Anwendung, die Secretionen nicht störend, bei richtig individualisirender Dosirung keine Intoxicationserscheinungen veranlassend, die Bestimmung in sich trägt, dem Morphium eine vielfache Concurrenz zu machen. —sch.

558. **Ueber die Wirksamkeit des Guachamaca-Extractes.** Von Dr. Schiffer. Vortrag, gehalten im Verein f. innere Medicin. Berlin 1882. 17. April. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 28.)

An specifischen Mitteln gegenüber den spastischen Zuständen des motorischen Apparates steht uns, abgesehen von der Gruppe der Antispastica im Allgemeinen, hier fast nur das Curare als specifisches Agens zu Gebote, dessen Verwendung jedoch die Verschiedenheit des Präparates, die Unsicherheit der Dosirung und die geringe Anwendungsbreite, die zwischen wirksamer und gefährlicher Gabe hier übrig bleibt, sehr hemmend im Wege stehen. Ein Mittel, das bei einer dem Curare ähnlichen Wirkungsart dessen gefährliche Eigenschaften in erheblich geringerem Grade besitzt, glaubt Vortr. in dem Extract des in Venezuela heimischen Guachamaca-Baumes gefunden zu haben.

Das Material zu den bezüglichen Untersuchungen verdankt Sch. dem verstorbenen Dr. Carl Sachs. Diesem war es gelungen, von der in den Apurewäldern heimischen Giftpflanze, dem Guachamaca-Baum, eine Anzahl Zweige, Aeste und Blätter zu erhalten. Dieses, über drei Jahre alte Material hat der Vortr. im Laufe des verflossenen Winters zu einer Experimental-Arbeit benützt. — Der Guachamaca-Baum gehört zu den Apocynaceen, einer Familie, der wir zahlreiche therapeutische und giftige Präparate verdanken. Aus der ersteren Classe ist die Quebracho-Pflanze anzuführen, aus der letzteren der Oleander (Nerium ol. L.) Die wirksame Substanz befindet sich hauptsächlich in der Rinde und in den benachbarten

Cambialschichten. Das braune Extract, eine glänzende, dunkle, harzartige Masse gleicht dem äusseren Ansehen nach dem Curare. Sie ist in Wasser leicht, wenig in absolutem Alkohol und gar nicht in Aether und Chloroform löslich, und gibt die allgemeinen Alkaloid-Reactionen.

Die grosse Verwandtschaft, die zwischen dieser Substanz und dem Curare in physikalischer und chemischer Hinsicht besteht, bewährt sich auch durchaus in physiologischer Beziehung. Bei Fröschen genügten 10 Mgrm. des trockenen wässerigen Extractes, subcutan beigebracht, um die specifische Wirkung hervorzurufen. Hierbei ist zu bemerken, dass die Wirkung des Pflanzensaftes in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden und in der Regenzeit am intensivsten ist, wie er auch dann am reichlichsten fliesst. Die Wirkung des Extractes gleicht ausserordentlich dem Curare. Die Unterschiede zwischen den beiden gehen nach Sch. dahin: 1. Das Gift lähmt zu einer Zeit die gesammte Skelett-Muskulatur, wo der Respirationsapparat noch vollständig oder fast vollständig functionirt. 2. Das Gift scheint schon in einem frühen Stadium auf die Nervencentren zu wirken, während das Curare diese Centren sehr spät oder gar nicht afficirt. Ein dritter Unterschied besteht darin, dass das Curare, das in so winzigen Gaben bei subcutaner Application wirkt, innerlich beigebracht, bei gefülltem Magen gar nicht bei leerem in colossalen Dosen wirksam ist. Vom Guachamaca hatte Carl Sachs bei seinen vorläufigen Versuchen gefunden, dass es bei innerer Darreichung Hühner und Hunde schon in verhältnissmässig kleiner Gabe vergiftete. Mit dem viel schwächeren Präparat, das Sch. zu Gebote stand, gelang es ihm erst, Kaninchen zu vergiften, wenn er diesen Thieren in den stets gefüllten Magen 20—25 Mal so viel einflösste, als bei subcutaner Application der Vergiftung erforderlich war. Der hier betonte Unterschied zwischen dem Guachamaca und dem Curare ist also lediglich ein quantitativer, kein principieller. Von ganz besonderem Interesse in practischer Hinsicht ist die Frage nach der Wirkung des Guachamaca-Extractes beim Menschen. Leider verfügt Sch. auf diesem Gebiete über nur wenige Erfahrungen, Bei subcutaner Injection der Substanz — und um diese Anwendungsweise wird es sich wohl nur handeln können — treten keinerlei nachtheilige Folgen hervor. Wenigstens beobachtete Sch. dies in einem Versuche an sich selbst und in einem zweiten an einer Kranken der Frerichs'schen Station von der Abtheilung des Herrn Dr. Brieger. In diesen beiden Fällen injicirte Sch. nur die Hälfte der wirksamen Gabe, so dass der specifische Effect sich nicht einstellte. In einem dritten Falle, ebenfalls von der Frerichs'schen Station, wurde am Rücken von der Lösung eine Pravaz'sche Spritze voll, entsprechend 10 Mgr. des lufttrockenen Extractes, injicirt. Hier folgte zwar eine leichte phlegmonöse Entzündung, die am nächsten Tage beseitigt war, aber offenbar handelte es sich hierbei um ein zufälliges Accidenz, da in den beiden vorhin erwähnten Fällen sich nichts Aehnliches ereignete. Was nun die specifische Wirkung anbetrifft, so erfolgte nach einem verhältnissmässig langdauerndem Latenzstudium — ca. $^3/_4$ Stunden — ein Anfangs leichter, dann aber mässig tiefer Schlaf, der durchaus ruhig war und $2^1/_2$—3 Stunden ohne irgend welche Störung andauerte. Der Patient, ein junger Mann von

20 Jahren, litt an spastischen Muskelkrämpfen; während des Schlafes verhielt sich die Musculatur ruhig, ebenso dauerten Circulation und Respiration in normaler Weise fort. Nach dem Erwachen befand sich Pat. ganz wohl und gab an, gut und erquickend geschlafen zu haben. Die Reflexerregbarkeit zeigte sich während des Schlafes erhalten. Offenbar war in diesem Falle die angewandte Dosis noch zu gering, um eine volle, aber doch ungefährliche Wirkung zu erzielen. Wahrscheinlich müsste auch das Mittel längere Zeit wiederholt werden, um einen Heileffect bei krampfhaften Zuständen des motorischen Apparates zu erzielen. Vielleicht würde es auch als Hypnoticum passende Verwendung finden können. —rs.

559. **Ueber Wirkung und Gebrauch des citronensauren Coffein als Diureticum und die Wirkung der Diuretica im Allgemeinen.** Von D. J. Brakenridge. (Edinb. med. Journ. — Allg. med. Central-Zeitung 1882.)

Nachdem C. Ludwig dargethan hatte, dass die Harnabsonderung im Allgemeinen entsprechend der Erhöhung des Blutdrucks steige, glaubte man auch das wesentlichste Moment für die Wirkung der Diuretica gefunden zu haben, indem man annahm, dass sie durch eine solche Druckerhöhung den in den Glomerulis stattfindenden Filtrationsprocess beschleunigten. Diese Erklärung genügt jedoch nicht für diejenigen Fälle, in welchen trotz vermehrten Drucks keine Diurese eintrat und in welchen andererseits eine solche eintrat, selbst bei Verminderung des Blutdrucks. Ebensowenig lässt sich auf gedachte Weise die Verschiedenheit des Harns von der Blutflüssigkeit erklären, selbst wenn man annimmt, dass der durch die Glomeruli filtrirte Harn bei seinem weiteren Verlaufe durch die Harncanälchen von den diese umgebenden Venen theilweise resorbirt und das Excret hierdurch concentrirter gemacht werde. Vielmehr sprechen alle neueren Versuche dafür, dass die Harnabsonderung durch zwei Hauptmomente bedingt werde, durch Filtration, welche durch die Glomeruli, d. h. den Blutdruck und durch Secretion nach Art anderer Drüsen (z. B. der Speicheldrüsen), welche durch das Nierenepithel vermittelt wird. Insbesondere war es Nussbaum, welcher eine vom Blutdruck unabhängige, rein secretorische Thätigkeit der Niere an den Amphibien nachwies, indem er durch Unterbindung der Nierenarterie einseitig — wie dies wegen der eigenthümlichen Gefässanordnung bei diesen Thieren möglich ist — die Filtrirfunction der Glomeruli ausschaltete und so die Niere in ein rein secernirendes Organ, ähnlich der Speicheldrüse, verwandelte. Es zeigte sich, dass nach Einspritzung gewisser Substanzen, besonders von Harnstoff, in's Blut auch jetzt, also nach Ausschluss aller Filtration, eine Vermehrung der Diurese unter Ausscheidung jener Stoffe erfolgte. Eine derartige Beförderung der Harnabsonderung ist kaum anders zu erklären, als durch Annahme eines besonderen Reizes, den jene Stoffe auf die Epithelzellen der Niere ausüben. Die dem Blut fremdartigen Harnbestandtheile, jedenfalls der Harnstoff und wahrscheinlich noch andere, sind es aber auch, welche hauptsächlich und in selectiver Weise durch die Epithelzellen unter Anregung der Secretion ausgeschieden werden, während die Glomeruli auf rein physikalische Weise wirken. Es kann indessen ein erhöhter Blutdruck insofern auch auf Vermehrung der Secretion durch die Epithelzellen wirken, als er die gesammte Circulation in der Niere beschleunigt, ein verminderter Blutdruck aber

dadurch, dass er, wegen stockender Filtration in den Glomerulis, den Epithelzellen durch das Blut mehr feste Bestandtheile zuführt, als bei normalem Druck.

Es werden hiernach die Diuretica wirken: 1. indem sie den Blutdruck in den Glomerulis steigern, resp. den Blutumlauf in der Niere beschleunigen (vasculare Diuretica, z. B. Digitalis), 2. durch Anreizung des Drüsenepithels. — Als eine dritte Art der Wirkung ist eine Veränderung des Diffusionsprocesses zu nennen, wie sie wahrscheinlich durch gewisse salzige Mittel, besonders das Kali acet., herbeigeführt wird. Endlich kann die Wirkung eines vascularen Diureticums (Digitalis) durch ein auf das Epithel wirkendes erhöht werden und umgekehrt. Was nun das citronensaure Coffein anlangt, so war auf dessen starke, fast augenblickliche diuretische Wirkung bereits 1879 von Gubler, später von Shapter und von Leech aufmerksam gemacht worden. Auch Brakenridge fand dieselbe bei einer grossen Anzahl von Hydropsien, bedingt durch Herz- und Nierenkrankheiten, bestätigt und rühmt das Mittel als ein sehr werthvolles Diureticum. Nach den ersten drei Autoren wirkt dasselbe auf doppelte Weise, nämlich sowohl durch Erhöhung des Blutdrucks, als durch Reizung des Nierenepithels. Nach Verf. ist letztere Art der Wirkung die bei Weitem stärkere, ja vielleicht allein in Betracht kommende und, nach Meinung Aller, derjenigen entsprechend, welche das Pilocarpin auf die Speicheldrüsen ausübt (wie denn Verf. auch nach Coffein. citr. unter Umständen Schweiss- und Speichelsecretion eintreten sah). Verf. führt einen Fall an, in welchem Coffein. citr., für sich allein gegeben, Heilung brachte.

Mann von 40 Jahren, nach vorausgegangener acuter desquamativer Nephritis allgemeines Anasarca, leichter Ascites und Oedem der Lunge. Er erhielt 0·18 Gr. des Salzes 3 Mal täglich, anfänglich, ohne dass die Diurese vermehrt wurde, ja es musste das Mittel wegen Kopfschmerz und Erbrechen eine Zeit lang ausgesetzt werden. Dagegen stieg circa 3 Wochen nach Fehlschlagen des ersten Versuches, bei abermaliger Anwendung des Coffein die Menge des Harns allmälig auf 3360 Gr. und es erfolgte Heilung. In einem zweiten Falle gleicher Art brachte jedoch das Coffein keinen Erfolg (wogegen durch Digitalis mit Kali acet. Heilung erzielt wurde), und Verf. stand von weiterer Anwendung des Coffein in den ersten Stadien desquamativer Nephritis ab. Von noch grösserem Interesse, weil die Wirkung des Coffein auf das Nierenepithel deutlich zeigend, ist folgender Fall, in welchem dasselbe gleichzeitig mit Digitalis angewendet wurde: Die 40jährige Kranke litt an Stenosis mitralis mit Herzerweiterung, Lungenödem, Ascites und allgemeinem Anasarca; der Puls war äusserst schwach und unregelmässig, es bestand Cyanose. Es wurden anfänglich 0·18 Gr. Coffein 2 Mal täglich gegeben, worauf Uebelkeit, Kopfschmerz, Erbrechen eintrat und die Harnmenge von 360 auf 300 Gr. sank. Es wurden nun 10 Tropfen Tinct. digitalis 4stündlich, später 15 Tropfen gegeben; die Harnmenge sank auf 240 und stieg die nächsten Tage nur bis 450 Gr. Wegen der schweren Zufälle wurden der Digitalis 0·18 Gr. Coffein 3 Mal täglich zugefügt, und sofort änderte sich der Zustand derart, dass der Harn in den nächsten 6 Tagen auf 1860, beziehungsweise 2400, 2150, 1290, 3180 und 4170 Gr. stieg. Offenbar war hiernach die nur schwache Digitaliswirkung durch Zugabe von Coffein gewaltig verstärkt worden, resp. hatte das für sich allein ebenfalls unwirksam gewesene Coffeinsalz seine mächtige Wirkung nur durch Verbindung mit Digitalis erhalten, was noch dadurch bewiesen

ward, dass, als Verf. letztere jetzt aussetzte, die Harnmenge sofort von 4170 auf 1950 sank, dagegen bei Wiederanwendung der Digitalis noch an demselben Tage auf 3600 Gr. stieg. Dass diese starke Diurese nicht durch die Digitalis allein herbeigeführt sein konnte, bewies ausserdem der stets nur schwach anzufühlen gewesene und unregelmässig gebliebene Puls. Verf. erklärt die Gesammtwirkung beider Mittel durch die Annahme, dass das Coffein durch secretorische Reizung der Epithelzellen a fronte wirke und hierdurch die Vis a tergo der Digitalis befördert, resp. der Blutstrom durch die Nieren beschleunigt werde. Uebrigens schwanden unter gedachter Behandlung die Hydropsien und genas die fragliche Kranke unter späterer Anwendung von Tonicis, soweit dies überhaupt möglich war.

Auch über das Verhalten des Harnstoffs nach Verabreichung von Coffein hat Verf. in 3 Fällen Untersuchungen angestellt. Es zeigte sich besonders in den ersten Tagen stets eine Vermehrung desselben, jedoch, bei ausschliesslicher Verwendung des Coffein, nie über die eigentliche Norm; später sank die Menge desselben etwas, so dass es schien, als wenn nur die Ausscheidung einer abnorm angehäuften Menge bewirkt, nicht aber die Bildung des Harnstoffes vermehrt werde. In dem einen Falle betrug die Menge des Harns die beiden Tage vor Anwendung des Coffein 240 mit 2·8, beziehungsweise 640 mit 5·62 Gr. Harnstoff; am 2. und 3. Tage nach Verabreichung des Coffein, 0·18 Gr. 3 Mal täglich, 1860 mit 17·0, beziehungsweise 1620 mit 19·6 Harnstoff.

Auf Grund seiner Untersuchungen stellt Verf. schliesslich folgende Sätze auf: 1. Das Coffein. citric. führt eine Vermehrung der Menge des Harns nicht herbei in Fällen, in welchen die Nierenepithelzellen erkrankt sind — wie z. B. in den ersten Stadien der desquamativen Nephritis — selbst wenn vasculäre und salinische Diuretica die Harnmenge noch beträchtlich vermehren. 2. Ebenso wenig geschieht dies in Fällen von durch Herzkrankheit bedingtem Hydrops, bei welchem man Grund hat, anzunehmen, dass die Drüsenepithelzellen bereits das höchste Mass der Arbeit leisten, oder durch Uebernahme der Arbeit des Filtrirapparates erschöpft sind. 3. Wenn das citronensaure Coffein als Diureticum wirkt, vermehrt es nicht nur den Gehalt des Harns an Wasser, sondern auch den an Harnstoff sehr beträchtlich, wofern letzterer vorher abnorm vermindert gewesen war. 4. Seine Wirkung ergänzt in ausgezeichneter Weise die der Digitalis, so dass in Fällen, in welchen beide, allein gegeben, erfolglos waren, ein schlagender Erfolg eintrat, wenn sie zusammen gegeben wurden. 5. Die Verbindung der Digitalis mit dem Coffein citric. bewirkt eine sehr auffällige, resp. procentige Vermehrung des Harnstoffs, welche nicht durch die Hypothese der Filtration erklärt werden kann.

In therapeutischer Hinsicht ergibt sich hieraus Folgendes: 1. In Fällen, in welchen das Drüsenepithel erkrankt und bereits auf dem höchsten Punkt der Leistungsfähigkeit angelangt oder gar erschöpft ist, ist das Coffein. citr. nicht anzuwenden. 2. Während der Genesung von desquamativer Nephritis, wenn die Erneuerung des Epithels einen gewissen Grad erreicht hat, scheint das Coffein. citr., vorsichtig gegeben, entschieden günstig zu wirken und einen trophischen, resp. secretorischen Reiz auszuüben. 3. In den Fällen, in welchen der Blutdruck leidlich normal ist, ist das Coffeinsalz für sich zu geben, nicht in Verbindung mit einem vasculären Diureticum. 4. Bei Herzkrankheiten ohne Compensation, wo der Blutdruck und Blutlauf durch die Nieren herabgesetzt,

allgemeiner Hydrops vorhanden und die Nierenarbeit nur noch durch Secretion, nicht Filtration vor sich geht, ist zunächst ein vasculares Diureticum (Digitalis) zur Wiederherstellung der für die Coffeinwirkung wesentlichen Bedingungen auf kurze Zeit, 1—3 oder 5 Tage zu geben, bevor man mit dem Coffein beginnt. 5. Coffein. citric., in solcher Weise mit der Digitalis, die man nicht aussetzen darf, verbunden, wirkt sehr rasch als ausserordentlich starkes Diureticum und befördert insbesondere auch sehr bedeutend die Ausscheidung des Harnstoffs. 6. Weil jede starke Reizung einer Drüse, zumal im Zustand schlechter Ernährung, früher oder später von einer Erschöpfung gefolgt zu sein pflegt, so ist gedachtes Mittel nur zeitweise und in begrenzter Dauer zu geben. 7. Grosse Gaben sind desshalb zu vermeiden: 0·18 Gr. 1-, 2-, bis 3 Mal täglich sind für alle Zwecke genügend. 8. Ist durch das Coffein ein günstiger Erfolg erzielt, so hat man sich sogleich zu bestreben, ihn durch passende Diät, Tonica etc. dauernd zu erhalten. 9. Bei sehr starkem Ascites, wo ein Druck auf den Nierengefässen, Nieren und Harnleitern besteht, ist jedwedes Diureticum so lange erfolglos, als jener Druck nicht beseitigt ist. 10. Das Coffein. citric. kann in Pillen oder Lösung gegeben werden.

560. **Das Jodoform und dessen Nutzen bei Behandlung bronchopneumonischer Erkrankungen und insbesonders der käsigen Broncho-Alveolitis.** Von Prof. Semmola in Neapel. (Allg. Wiener med. Zeitg., 1882. 30. — Pester Med.-chir. Pr. 32.)

S. hat schon seit Jahren gegen eine grössere Zahl von bronchopulmonalen, zumal gegen die mit Verkäsung einhergehenden Processe das Jodoform angewandt und seine diesbezüglichen Erfolge publicirt; das von ihm empfohlene Vorgehen wurde von mehreren Forschern controlirt und bewährt gefunden. Nach S.'s Erfahrungen übt die Behandlung mit Jodoform bei der käsigen Broncho-Alveolitis und bei der Phthise überhaupt nachfolgenden Einfluss: 1. Es wird die Expectoration vermindert, was in manchen Fällen sehr rasch und in ausgiebiger Weise eintritt. Gleichzeitig nimmt der Husten ab, und es schwinden vollkommen die Stickanfälle, wahrscheinlich in Folge der bekannten local-anästhesirenden Wirkungsweise des Medicamentes. 2. Die in den Bronchien oder, bei vorgeschrittenem Stadium der Krankheit, in den kleinen Erweichungsherden oder in grösseren Cavernen enthaltenen Secrete werden desinficirt. 3. Das Fieber nimmt progressiv ab und ist diese successive Abnahme, wie S. glaubt, zum grossen Theile der oberwähnten desinficirenden Wirkungsweise und der Verminderung der putriden Massen zuzuschreiben, welche von den Erweichungsherden aus resorbirt werden und eine der schwersten Folgen des localen Krankheitsprocesses darstellen. 4. Auch der Localprocess wird günstig beeinflusst und in einzelnen Fällen zeigt sich eine merkliche Ausgleichung zum Normalen. 5. Das Allgemeinbefinden der Kranken bessert sich zusehends und in Fällen von käsiger Broncho-Alveolitis kann im ersten Stadium sogar wirkliche Heilung erzielt werden. S. behauptet nicht, ein Heilmittel der primären Tuberkulose oder auch nur der käsigen Processe, welche sich im Respirationstrakte etabliren, gefunden zu haben; doch sind seine mit Jodoform erzielten Erfolge so schlagend, dass er nicht umhin kann, wiederholt auf dieses Mittel aufmerksam zu machen. Die tägliche Dosis, die S. seinen Kranken verabreichen liess, schwankte zwischen 5 Ctgr. und 40—50 Ctgr. und wurde diese nach der mehr minder grossen Tolerabilität der Verdauungsorgane

und des Nervensystems bemessen. Die Pillenform mit Extr. gentianae oder irgend einem Extract wird gut vertragen. Eine wesentliche Bedingung für die Behandlung ist die Verabreichung geringer Einzeldosen des Mittels, so dass S. den Kranken ein- bis höchstens zweistündlich eine Pille gibt. Ist die Ertragungsfähigkeit der Verdauungswege zweifelhaft, so kann man zu Inhalationen seine Zuflucht nehmen, indem man nach Rummo's Vorgang das Jodoform in Terpentin löst und 3—4mal täglich inhaliren lässt. Bei letzterer Behandlung hätte man noch den Vortheil, die Athmungsluft durch die Kranken selbst zu verbessern.

561. **Percussion als ein therapeutisches Agens bei Nervenkrankheiten.** Von J. Mortimer Granville. (The Brit. med. Journ. Nr. 1106, 1882. — Münchn. ärztl. Intelligbl. 1882. 32.)

Granville wendet seit vielen Jahren sorgfältig ihrer Stärke nach angepasste und genau ausgeführte Percussion als therapeutisches Mittel in der Behandlung von Nervenerkrankungen und Störungen an nach dem Grundsatze, welchen er folgendermassen erklärt: Schon 1862—1863 leiteten ihn seine Studien zu der Annahme, dass viele Formen von Gefühlsempfindungen, welche wir Schmerzen nennen, in der That unnöthig sind und durch passende geistige oder physische Mittel beseitigt werden können. Seine ersten derartigen Beobachtungen bezogen sich auf die periodischen Schmerzen, welche die Uteruscontractionen beim Geburtsacte begleiten, und hatte Dr. Graily Hewitt über die dabei angewandten Apparate und deren Erfolge in der geburtshilflichen Gesellschaft von London am 4. Mai 1864 Mittheilung gemacht. Granville selbst hat in einem Auszuge in The Lancet, 9. Juli 1864: „Ueber die Anwendung grosser Kälte als schmerzstillendes Mittel bei der Geburt" ausgeführt, dass die Schmerzen nicht unveränderlich synchron mit den Contractionen sind, dass sie gewöhnlich ihren Sitz in einer Gegend mehr weniger entfernt von dem sich zusammenziehenden Uterus oder den sich erweiternden äusseren Passagen haben und deshalb neuralgischen Charakters sein müssen. Kleine Büchsen oder Gefässe mit einer Kältemischung auf diese Stellen aufgesetzt, hoben sofort den Schmerz in einigen 30 Fällen, ohne im Geringsten die Macht der Contractionen zu vermindern. Kann man also einen Nerven so kräftig beeinflussen, dass man den Zustand von Irritation ändert, so hört der Schmerz auf. In der Folge percutirte Granville die Haut über dem fünften Nerven bei gewöhnlichem Gesichtsschmerz mittelst eines Bennet'schen Percussionshammers durch ein Elfenbeinplessimeter als Schild mit bemerkenswerthem Erfolge. Bis nun dachte er sich, dass er so einfach einen krankhaften Reiz durch Shock sistire; späterhin aber erklärte er sich den Erfolg so, dass krankhafte, d. h. ungleichmässige oder unordentliche Schwingungen im Nerven durch mechanisch angeregte, störende Schwingen ausgelöst werden und construirte nun ein Instrument, das eine bestimmte Zahl von Schlägen per Secunde gibt. Die durch den Percuteur erregte Empfindung gleicht sehr der eines schwachen Inductionsstromes; bei längerer Einwirkung verbreitet sie sich über die getroffene Stelle hinaus, noch weiter, wenn eine dünne Metallplatte oder selbst nur steifes Papier auf die Haut unter den Percuteur gelegt wird; die Schwingungen verbreiten sich dann sowohl in der Fläche als auch in die Tiefe; so erfolgt fast regelmässig Stuhlgang, wenn der Percuteur in grossen Kreisen langsam über ein auf den Unterleib aufgelegtes Papier in der Nabelgegend herumgeführt wird. Sind die Schläge des Percuteur ebenso rasch oder so langsam wie die

krankhaften Schmerzschwingungen, so steigert sich der Schmerz; acuter heftiger Schmerz entspricht in seinen Schwingungen den hohen Tönen, dumpfer schwerer Schmerz den tiefen; um sie aufzuheben, muss eine neue Schwingungsart angeregt werden, welche die krankhafte unterbricht oder verändert durch störende Schwingungen.

562. **Ueber die Behandlung der Leichentuberkel.** Von Dr. Schol in Esslingen. (Württemb. Corresp.-Blatt. 1882. 13. — Der prakt. Arzt. 1882. 7.)

Im Interesse derjenigen Aerzte, welche sich bei Sectionen einer Infection mit Leichengift aussetzen müssen, veröffentlicht Verf. eine Beobachtung, welche er an sich selbst zu machen Gelegenheit hatte. Im ersten Falle war die Verletzung am Zeigefinger so unbedeutend, dass nicht eine Spur von Blutung entstand; nur die Oberhaut war angerissen. Nach sofortigem Auswaschen mit Carbollösung wurde Heftpflaster aufgelegt und die Section beendigt. Gegen Abend brennender Schmerz und Anschwellung, Aetzung mit Kali caust. in Substanz. Die nach einigen Tagen sich bildende Narbe blieb empfindlich und geschwollen. 8 Tage nach der Verletzung entleerte sich aus einem Einschnitt viel Eiter. Auswaschen der Eiterhöhle mit concentr. Chlorzinklösung, Aetzungen mit Argent. nitr. Allmälige Vernarbung und Wiederaufbrechen der Narbe wiederholten sich, so dass Mitte December noch eine 10 Pfennig grosse Anschwellung und Verschwärung vorhanden war. Nachdem noch eine Aetzung mit Kali hypermanganicum, dessen Krystalle auf den ganzen Umfang der Geschwulst aufgebunden wurde, vergeblich angewandt worden war, — ein Verfahren, welches eine zwischen durch bei einer Section acquirirte Ritzung eines anderen Fingers an den Splittern eines verknöcherten Rippenknorpels zur schnellen und schmerzlosen Heilung gebracht hatte — versuchte der Verf. die Wirkung des Spiritus vini auf die kranke Stelle, welchen er mittelst darin getränkter Wundbaumwolle auf das speckige und sehr empfindliche Geschwür mehrere Tage applicirte; der speckige Ueberzug stiess sich ab und gesunde Granulationen füllten den Geschwürsgrund. Ende Februar war die Narbe ganz fest und keinerlei Empfindlichkeit vorhanden. Auf Grund dieser Beobachtung empfiehlt der Verf., den Spir. vini (gewöhnlichen Brennspiritus) bei einer Sections-Wunde sofort als Wasch- und Verbandmittel anzuwenden. Er verursacht keine neue Wunde, resp. Erweiterung der ursprünglichen, keinen Schmerz und bewirkt schnelle Vernarbung. Noch besser scheint ihm eine Lösung von Campher in Spiritus (1 : 6) ihrer antimykotischen Wirkung wegen zu sein. In einem Nachtrage zu diesem Artikel empfiehlt Dr. Arnold, die Hände nach jeder Section mit verdünnter Chlorkalklösung zu waschen und etwaige Verletzungen derselben mit Jodtinctur sogleich und mehrere Tage lang täglich zu bepinseln. Waschungen mit Carbolsäurelösung und Aetzungen mit Argentum nitr. verwirft er als nicht schützend.

563. **Zur Casuistik und Behandlung der Angina pectoris.** Von Dr. A. Mülberger in Herrenalb. (Memorabil. 1882. — Deutsche med. Zeitg. 23.)

Verfasser erzählt von einem zwanzigjährigen jungen Manne, welcher an einer reinen Neurose des Herzens, Angina pectoris,

litt und sich dadurch Erleichterung zu schaffen suchte, dass er beide Fäuste gegen die Herzgegend stemmte oder die Herzgegend an den Tischrand zu pressen suchte. Verf. ahmte diese instinktmässig angewendete Selbsthilfe nach, indem er, nach Entkleidung des Oberkörpers, den Thorax von hinten her mit seinem linken Arm umfasste und mit dem Rücken seiner rechten Faust die Herzgegend kräftig frottirte und dabei in kurzen Pausen lebhafte Stösse gegen das Herz führte. Diese Manipulationen schafften wesentliche Erleichterung und verminderten die Heftigkeit des Paroxysmus. Nach fünf Minuten trat Ruhe ein. M. glaubt nun in den Erschütterungen des Herzens auf mechanischem Wege ein ausgezeichnetes Palliativ zu haben, um die Heftigkeit und Dauer der stenokardischen Anfälle in Schranken zu halten. Er bemerkt ferner dazu, dass das Kneten und Reiben gegen Muskelkrämpfe ein altes, längst gekanntes und oft erprobtes Mittel ist. Da der stenokardische Anfall auch nichts Anderes, als ein Krampf des Herzmuskels sei, so läge es nahe, auch hier bei ähnlichem Vorgehen einen ähnlichen Effect erwarten zu dürfen.

564. **Untersuchungen über die Wirkungen des Cocains.** Von E. Morselli und G. Buccola. (Rendic. del R. Ist. Lombardo, Ser. II. Vol. XIV. — Erlenmeyer's Ctrbl. f. Nervenhk. 1882. 16.)

Die Versuche wurden an der psychiatrischen Klinik zu Turin mit einem von Trommsdorf in Erfurt bezogenen Präparate angestellt; es ist wohl das erste Mal, dass eine längere Zeit fortgesetzte systematische Behandlung von Geisteskranken mit Cocain eingeleitet wurde. Die Kranken, welche zu diesen Versuchen ausgewählt wurden, waren Fälle von einfacher oder stuporöser Melancholie; das Cocain wurde meist subcutan (0,0025 bis 0·10) angewandt. Die Erscheinungen, welche alsbald nach der Injection des Mittels eintraten, waren neben mässiger Erweiterung der Pupillen, Erhöhung der Temperatur (bis um 1·20), Beschleunigung der Respiration; ausserdem wurde der Puls häufiger (bis um 24 Schläge in der Minute) und schnellender. Hingegen konnte eine Veränderung des psychischen Zustandes nach einmaliger Darreichung des Cocains nicht bemerkt werden. Wurde aber die systematische Behandlung mit diesem Mittel fortgesetzt, so wurde nach 1—2 Monaten eine Besserung in den angeführten Fällen constatirt; die Schlaflosigkeit wich nach und nach, die Kranken wurden heiterer, sie nahmen leichter Nahrung zu sich und die Verdauung regelte sich. Ueble Zufälle in Folge des fortgesetzten Cocaingebrauches in steigender Dose traten niemals ein.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

565. **Ueber die antiseptischen Eigenschaften schwacher Chlorzinklösungen.** Von Dr. E. Amüat. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, von C. Hüter und A. Lücke. 16. Band. 5. und 6. Heft.)

Verfasser hat verschiedene Substanzen (Chlorzink, Alaun-, Kochsalzlösungen, Chlorwasser, Oleum juniperi etc. etc.) auf ihre antiseptischen Eigenschaften geprüft, darunter besonders dem Chlorzink in seinen schwächeren Lösungen seine Aufmerksamkeit zugewendet.

Er stellte folgende drei Versuchsabtheilungen an: 1. Suchte er diejenige Chlorzinklösung zu bestimmen, welche bei frischen Substanzen die aus der Luft in die offenen Gläser fallenden Bacterienkeime an der Fortpflanzung hindert. 2. Suchte er die nöthige Menge bestimmter Chlorzinklösungen zu eruiren, welche nach dem Hineinbringen von drei Tropfen stark bacterienhaltiger Flüssigkeit in keimfrei gemachte Pasteur'sche Nährlösung, die Entwicklung dieser Bacterien verhindern könne. 3. Wiederholung der Versuche (Tiegel's, Nencky's, Kocher's u. A.), welche beweisen sollen, dass auch unter gewöhnlichen Verhältnissen innere Organe bacterienhaltig sind.

Der Eintritt der Fäulniss ward durch den Geruchssinn und durch das Mikroskop festgestellt. Die Versuche wurden so angestellt, dass in 500 Gramm haltige, sorgfältig gereinigte Ballons die betreffenden Versuchssubstanzen mit Chlorzinklösungen zusammen eingefüllt wurden, worauf die Gläser offen in ein permanentes Wasserbad eingelegt wurden. Das Versuchsmaterial war: frisches Ochsenfleisch, frischer Harn, frisches Ochsenblut, frisches Pancreas. Es ergibt sich bei dieser Versuchsreihe eine enorme Verschiedenheit der Resultate. So reichte beim frischen Fleisch die 0·2procentige Lösung hin, um die Fäulniss abzuhalten, während beim frischen Harn erst die 0·25procentige Lösung dieses leistet; bei den Blutversuchen ist selbst die 0·25procentige Lösung nicht mehr genügend, die Fäulniss abzuhalten, beim frischen Pancreas genügt gar erst die 1procentige Lösung, die Fäulniss zu verhindern. Verf. zieht hieraus den Schluss, dass in ähnlicher Weise auch im Körper ein Antisepticum sich verschieden verhalten werde, je nach den verschiedenen Geweben und Organen, daher man auch nicht behaupten könne, es werde ein bestimmter Stoff im Körper in bestimmter Weise antiseptisch wirken. Verf. meint, dass für chirurgische Zwecke (Wundverband einer frischen Wunde) eine 0·25procentige Lösung von Chlorzink genügen werde. Für Gewebe, welche analog dem Pancreas zahlreiche Bacterien einschliessen, genügen erst stärkere Concentrationen. In der zweiten Abtheilung stellte sich Verf. die Aufgabe, den directen Einfluss des Chlorzinks auf Bacterien zu prüfen, d. h. die Verdünnung zu ermitteln, in welcher Chlorzinkbacterien in Pasteur'scher Nährlösung an ihrer Weiterentwicklung zu hindern vermöge. Es ergab sich aus diesen Versuchen, dass Chlorzink in der Verdünnung von 1 : 400 die aus Urin stammenden, in Pasteur'scher Nähr-

lösung versetzten Bacterien in ihrer Entwicklung behindern (bei Verdünnung 1 : 500 aber noch nicht). In der dritten Abtheilung beschäftigt sich Verf. mit der Erörterung der Frage: „ob auch normaler Weise innere Organe bacterienhaltig seien," weiters, „ob auch Chlorzink jene dem Carbol zukommende Eigenschaft, in die Tiefe zu dringen, und so jene Keime in ihrer Entwicklung zu behindern, besitze?" Zu letzterem Zwecke wurde frisch getödteten Kaninchen Nieren und Leber entnommen, sofort in Verbände gebracht, nachdem zuvor die Antiseptica auf sie eingewirkt hatten. Bei allen Versuchen wurde strenge Antiseptik eingehalten. Die Präparate in Glaskapseln wurden in Brutöfen bei 40° C. gelegt. Nach diesen Versuchen wäre die augenblicklich noch immer in Discussion befindliche Frage, ob innere Organe normaler Weise Bacterien enthalten, bejahend zu beantworten. Ein einmaliges Eintauchen in 5procentige Carbolsäure-Solution genügte, um Bacterienentwicklung und Fäulnisseintritt zu verhindern. Das einmalige Abwaschen der Organe (Leber, Niere) in 0·2procentiger, selbst in 2·0procentiger Chlorzinklösung genügt nicht, die Bacterien- und Fäulnissentwicklung zu hemmen; dieses wird erst durch ein (einmaliges) Abwaschen mit der 5procentigen Chlorzinksolution erreicht. Schliesslich wurden noch drei Versuche angestellt, um zu beweisen, dass durch Carbol und Chlorzink die Bacterienentwicklung wirklich in dieser Weise verhindert wird. Es ward nämlich die Tiefe der Organe direct durch Injection stark bacterienhaltiger Flüssigkeit inficirt. Es erwies sich, dass auch hier, obschon die Anwesenheit von Bacterien zu constatiren war, keine Fäulniss eintrat. Fr. Steiner (Marburg).

566. **Behandlung von Gefässgeschwülsten ohne Operation.** Von Fiorani dott. cav. Giovanni. (Annali univ. di med. e chir., Juni 1882.)

F. berichtet über sechs Fälle von Gefässgeschwülsten, bei welchen er mit gutem Erfolge ein ihm zufällig bekannt gewordenes Verfahren, Bepinselungen mit Sublimatcollodium, in Anwendung brachte.

1. Mädchen, 15 Monate alt; Teleangiectasie der rechten Gesichtsseite, über die zwei inneren Drittheile des oberen und fast das ganze untere Lid, die Nase, sowie die Oberkiefergegend bis in die Höhe des Nasenflügels; dunkelroth, von höckeriger Oberfläche, 2 Mm. über das Niveau erhoben, beim Weinen stark anschwellend. Nach 9—10 Sitzungen war das Leiden vollkommen und ohne jede Deformität beseitigt. 2. Knabe, 5 Jahre alt; Angioma cavernosum nach aussen vom linken Augenbrauenbogen, 5 : 3 Ctm. Durchmesser, livid, mit unregelmässig höckeriger Oberfläche, leicht eindrückbar, mit Nachlass des Druckes wieder anschwellend. Heilung mit glatter Oberfläche und rosiger Färbung, keine Anschwellung mehr beim Pressen und Drängen. 3. Mädchen, 6 Monate alt; Angioma cavernosum in der rechten R. parietalis, circulär, von 2 Ctm. Durchmesser, mit granulirter Oberfläche, 3 Mm. über das Niveau erhaben, zusammendrückbar, mit Aufhören des Druckes sofort wieder gefüllt. Teleangiectasie in der Nähe des linken Mundwinkels, 1 Ctm. Durchmesser, 2 Mm. über die Fläche erhaben. Heilung nach acht Sitzungen unter Zurücklassung zweier röthlichen Punkte an Stelle des Angioms. 4. Mädchen, 5 Monate alt, schlecht genährt; Teleangiectasie an der

Innenseite des rechten Oberschenkels, im grössten Durchmesser 4 Ctm., 1 Mm. über dem Niveau, livid, höckerig. Heilung nach zwei Monaten. 5. Mädchen, 3 Monate alt, schlecht genährt; Teleangiectasie an der unteren Hälfte des linken oberen Lides, 2 Mm. prominirend, dunkelroth, höckerig, auf Druck zurückgehend, mit Nachlass desselben rasch wieder gefüllt, beim Weinen sehr stark anschwellend. Nach sieben Sitzungen bis auf zwei hirsekorngrosse Punkte an den Winkeln geheilt. 6. Knabe, 15 Monate alt; Angioma cavernosum der linken R. orbito-cygomatica, von $2^1/_2$: $1^1/_2$ Ctm. Durchmesser, auf halb Haselnussgrösse prominirend, livid, mit unebener Oberfläche. Nach fünf Sitzungen keine Hervorwölbung mehr sichtbar; noch in Behandlung.

Das Sublimatcollodium (im ersten Falle 2 : 15, bei den übrigen 3 : 20) wird vor dem Gebrauche geschüttelt, dann mit einem feinen Haarpinsel auf die Geschwulst und etwas über deren Grenzen hinaus applicirt; sobald diese Schichte gut getrocknet ist, wird bei jeder Sitzung in der gleichen Weise noch dreimal aufgepinselt. Sitzt das Leiden an einer für gewöhnlich bekleideten Körperpartie, so empfiehlt sich, nach der Einpinselung die Geschwulst durch einen Verband vor Reibung zu schützen. Die Procedur ist vollkommen schmerzlos und zieht nicht die geringste Reaction nach sich. Das Collodium bildet eine ziemlich feste Kruste von unregelmässiger Oberfläche, unter welcher sich nach den ersten Tagen einzelne dunkle Flecken, von etwas Blut und Eiter herrührend, zeigen. Ungefähr am vierten Tage beginnen die Ränder der Kruste sich an der Peripherie abzuheben, wobei blutiger Eiter, stets nur in ganz geringer Menge, hervortritt; in diesem Stadium ist die zweite Reihe von vier Einpinselungen vorzunehmen und so in der Folge alle vier Tage zu wiederholen, bis die anfänglich vorhandene Erhebung verschwunden und die Ränder vertieft erscheinen. Nach dem Abfallen der Cruste zeigt die betreffende Partie ein rosarothes Colorit wie bei frischen Narben und leichte Depression; allmälig wird die Färbung normal, vielleicht ein wenig blässer als in der Umgebung, und es bleibt eine glatte Narbe ohne Schrumpfung zurück, welch' letzterer Umstand namentlich an den Lidern von grossem Werthe ist. Das Verfahren liefert sichere und glänzende Resultate in jenen Fällen von Angiomen der Haut, wo die Prominenz über die Fläche nur 1 bis 2 Mm. beträgt, selbst bei sehr grosser Ausdehnung; bei Angiomen an den Lidern, wenn mehr die Haut als die Schleimhaut davon betroffen ist, dürfte es wohl allen anderen vorzuziehen sein. Hat die Geschwulst in Schleimhautpartien, z. B. der Conjunctiva oder der Lippen, ihren Sitz oder erstreckt sie sich mehr gegen die Tiefe, während die bedeckende Haut wenig betheiligt ist, oder greift sie überhaupt weit nach innen, so hält F. das galvanocaustische Verfahren für angezeigt. Auch in dem zweiten der oben angeführten Fälle, glaubt F., wäre bei der Tiefe des Angioms durch letztere Therapie ein rascher Erfolg erzielt worden; ausserdem war hierbei die Bepinselung nur alle acht Tage, nach jedesmaligem Abfallen der Kruste, wiederholt worden und hatte sich auf solche Weise die Behandlungsdauer auf mehrere Monate ausgedehnt. Bei dem vierten Falle wurde die Heilung durch Abreissen der Cruste und darnach erfolgte stärkere Eiterung verzögert.

Hastreiter.

567. **Extraction einer Glasflasche aus dem Rectum.** Von Dr. Kühn. Mittheilungen aus dem Elisabeth-Krankenhause zu Berlin. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 35.)

Ein Arbeiter wurde im Streite von einem Vagabunden festgehalten, während der andere ihm den Hals einer Schnapsflasche in den Anus steckte und durch einen kräftigen Schlag mit dem Stiefelabsatz in den Darm hinein beförderte. Drei Tage lang Ricinusöl ohne Erfolg. Nachdem Schmerzen sich steigerten und Blutungen sich wiederholten, wandte er sich an das Krankenhaus. Verf. fand dicht oberhalb der Analöffnung ein starkes Glasstück vor, dessen oberes Ende mit der Fingerspitze nicht zu erreichen war. Der Sphincter ani war durch das eingedrungene Glas eingerissen; mit mehreren Fingern konnte man bequem in das Rectum eingehen. Um den Patienten bald von seinem eigenthümlichen Fremdkörper zu befreien, wurde, da die Manipulation im Rectum schmerzhaft war, narcotisirt. Die Narcose war unvollständig; der Patient, ein arger Potator, tobte unausgesetzt so heftig, dass mit der Extraction nicht zu beginnen war. Zu halbem Bewusstsein zurückgekehrt verhielt er sich ruhig, und da die Schmerzen durchaus erträglich schienen, stand Verf. davon ab, ihm mit Zuhifenahme noch anderer Mittel zu einer tiefen Narcose zu verhelfen. Um die Schleimhaut des Rectum zu schützen, wurde der Versuch gemacht, rinnenförmige Specula zu benutzen, jedoch nahmen dieselben so viel Raum ein, dass er lieber auf die Anwendung verzichtete. Das grosse, stark gebogene Glasstück, welches mit dem Finger erreicht werden konnte, hatte sehr scharfe spitze Ecken, so dass es bei jeglichem Extractionsversuche nur noch mehr in die Schleimhaut sich festsetzte. Nach vielfachem vergeblichen Bemühen blieb nichts Anderes übrig, als mit starken Kornzangen das Glas zu zertrümmern und die Stücke einzeln herauszubefördern. Das gelang denn auch, und hinterher wurden noch einige grössere Glastheile herausgeholt, die isolirt an höherer Stelle sich festgesetzt hatten. Ausspülung des Darmes mit Carbolwasser brachte noch manche Splitterchen sowie Blutcoagula zum Vorschein. Wenn beim Eintreiben der Flasche in das Rectum der Boden abgesprengt und nicht hineingelangt war, so fehlte nur noch der Hals der Flasche. Dieser war erst dann zu entdecken, als Verf. mit der ganzen Hand hoch in den Darm einging. Der untere Rand markirte sich deutlich, mit vielen scharfen Ecken und Kanten vorspringend. Je mehr aber an demselben mit Kornzangen gedreht und gezogen wurde, desto fester drang er in die Schleimhaut des Darmes ein. Eine Zertrümmerung schien nicht gut ausführbar, weil einerseits das Glas äusserst stark war, anderseits Verf. sich scheute, in solcher Höhe allzu energische Versuche der Zermalmung anzustellen. Mit vieler Mühe wurde der obere Theil der Flasche mit dem Korkstöpsel noch versehen sichtbar. Mit einer sehr langen Kornzange fasste Verf nämlich den unteren Rand des Flaschenhalses, an stets verschiedenen Ecken, und zog diese über die Finger der linken Hand immer ein wenig weiter nach unten. So gelang es, das letzte Glasstück aus dem Anus zu entwickeln. Nochmals Ausspülung des Darmes mit Carbollösung, Entfernung der Blutcoagula, und nachdem eine letzte genaue Exploration des Darmes nicht

das Geringste mehr ergeben hatte, wurde der Kranke zu Bette gebracht. Die Blutung war mässig gewesen, eine Unterbindung wurde nicht nothwendig. Nach ungefährer Schätzung muss der grösste Umfang der Flasche mehr als 20 Centimeter betragen haben. Länger als eine Stunde hatten die Extractionsversuche gewährt. Der Patient fühlte sich recht erleichtert. Eine reichliche Defäcation erfolgte bald, und darauf wurde der Darm mit Carbollösung ausgespült. Der weitere Verlauf war sehr günstig. Nach zwei Tagen verliess Patient das Bett. Stuhlgang regelmässig, hinterher Ausspülung des Darmes. Nach einigen Tagen war Alles normal und am 4. Juni wurde Pat., nachdem er acht Tage im Krankenhause zugebracht, entlassen. Ueble Zufälle traten nicht mehr ein. O. R

568. **Ein Beitrag zur nichtoperativen Behandlung eingeklemmter Hernien.** Von Dr. Wilhelm Finckelstein, prakt. Arzt in Jassy (Rumänien). (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 30.)

Verf. empfiehlt das Aufgiessen von Aether zum Zwecke der Taxis von eingeklemmten Hernien als ein Verfahren, welches er in einem Falle, in welchem die Operation verweigert wurde, probeweise ausführte. Nachdem er mit demselben einen überraschenden Erfolg hatte, hat er es in einer 11jährigen Praxis 58mal in Anwendung gebracht; 54mal war die Aetherisation von Erfolg, 4mal negativ. Von den vier negativen, wurden zwei im hiesigen israelitischen Spital operirt, zwei starben ohne Operation (eine Frau mit kindskopfgrosser Nabelhernie, ein Mann mit noch grösserer doppelter Inguinalhernie; bei beiden war die Hernie auch im nicht eingeklemmten Zustande nicht ganz reponirbar). Das Verfahren des Verf. ist ein sehr einfaches: Er legt den Kranken in die gewöhnliche Rückenlage, mit an sich gezogenen Beinen, schiebt bei Inguinalhernien unter den Hodensack ein kleines Pölsterchen oder sonst was und giesst ohne bestimmtes Maass $^1/_4$stündlich ca. 1—2 und auch mehr Esslöffel Aether auf die prall gespannten Umhüllungen der eingeklemmten Hernie und legt ein 3—4fach zusammengelegtes Tuch darüber. Nach 3—4maligem Begiessen wurde die vorgefallene Darmschlinge mobil und glitt von selbst durch die Bruchpforte in die Bauchhöhle; wo dies nicht von selbst geschah, machte Verf. leichte Repositionsversuche, und die Reposition gelang in obigen Fällen. Um das Brennen zu mildern, gibt F. auf 100·0 Aether sulf. 20·0 Ol. hyosc. Der Aether wird aufgegossen, nicht aufgetröpfelt.

Zum Schlusse bemerkt Verf. noch, dass er die Behandlung wirksamer fand, wenn man nicht zu viel Zeit in der Taxis verliert, sondern Aether möglichst bald nach geschehener Einklemmung anwendet. Das Warum ist leicht begreiflich. Wenn die Einklemmung länger anhält, wird der Darm paralytisch und verliert die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen und zu peristaltischen Bewegungen zu führen. Daher die Chance eine verminderte oder auch vereitelte. Unter den 63 Fällen, die F. in Behandlung hatte, präsentirte sich kein einziger Fall von Vorfall blos des Netzes; Verf. hält bei reinen Netzvorfällen die Aetherisation für unwirksam; ferner bei Hernien, wo die Umhüllungen des eingeklemmten Darmes stark verdickt sind, als schwerer wirksam als in gewöhnlichen Fällen. O. R.

569. **Ueber die Lebensfähigkeit frühgeborener Kinder.** Von Prof. Späth. (Allgem. Wiener. med. Ztg. 1882. 20. — Centralbl. f. Gynäk. 36.)

Sp. spricht sich, auf seine reichen Erfahrungen gestützt, dahin aus, dass selbst Früchte aus dem sechsten Lunarmonate am Leben erhalten werden können. Die geringe Eigenwärme, welche die Kinder produciren, macht das Einwickeln derselben in Watte nothwendig. Der Schwäche der Verdauungsorgane entsprechend, darf nur eine wenig Kaseïn haltende Milch gewählt werden; es sind als Ammen daher nur junge Personen zu wählen, die kurz zuvor entbunden wurden. Ein weiteres Erforderniss ist, dass die Amme lange Warzen hat, denn da das Kind zu schwach ist, um selbst zu saugen und zu schlucken, muss die Warze sehr tief in den Mund reichen, so dass die Milch gewissermassen direct in den Magen läuft. Unter Beobachtung dieser Massregeln sah Sp. ein im sechsten Lunarmonate zur Welt gebrachtes Kind so gut gedeihen, dass es jetzt, wo es fünf Jahre zählt, sich der vollkommensten Gesundheit und Körperkraft erfreut und seine älteren, völlig ausgetragen zur Welt gekommenen Geschwister in dieser Hinsicht überholt hat.

570. **Die Behandlung der Galaktorrhoe und der beginnenden Mastitis durch Heftpflaster-Druckverbände.** Von E. Schwarz. (Centralbl. f. Gynäk. 1882. 26. St. Petersb. med. Wochenschr. 34.)

Verf. hat in einem Falle von puerperaler Galaktorrhoe nach abscedirender Mastitis, der hartnäckig allen sonst üblichen und ausreichenden Mitteln trotzte, durch Anlegung eines Heftpflaster-Druckverbandes ein sehr günstiges Resultat erzielt. Ein sechsmaliges Anlegen des Verbandes bewirkte binnen neun Tagen vollständige Heilung. Durch diesen günstigen Erfolg bewogen, hat er denselben Verband auch bei Mastitis zur Coupirung derselben vor eingetretener Abscedirung in zwei Fällen in Anwendung gezogen und den angestrebten Zweck damit vollständig erreicht. Schmerzen, Fieber, Schwellung nahmen rasch ab, und in beiden Fällen war die Affection binnen acht Tagen völlig beseitigt. Wesentlich für den günstigen Erfolg ist eine sorgfältige Anlegung des Verbandes, der die ganze Brust von der Warze bis zur Basis genau umfassen und auf dieselbe einen gleichmässigen Druck ausüben muss und zu erneuern ist, sobald er durch Abschwellen der Brust locker geworden. Die Anlegung des Verbandes geschieht in der Weise, dass zuerst zwei Heftpflasterstreifen über die Spitze der Brust ober- und unterhalb der Warze so gelegt werden, dass sie die Warze und eine kleine elliptische Partie um dieselbe frei lassen, in einiger Entfernung von derselben sich kreuzen und mit ihren Enden bis an die Basis der Brust oder etwas weiter hinabreichen. Auf diese erste Lage, dieselbe dachziegelartig zur Hälfte deckend, wird eine zweite Ellipsentour applicirt, und so fort, bis die ganze Brust bedeckt ist und der letzte Streifen die Basis derselben umfasst. Zuletzt wird auch die Warze selbst und die kleine elliptische, bisher freigebliebene Partie mit einigen Streifen bedeckt. Verf. zieht die einzelnen Heftpflasterstreifen dabei recht straff an, auch wo es sich um Coupirung der Mastitis handelt. (Ref. hat diesen

Heftpflaster-Druckverband häufig nach der Eröffnung mastitischer Abscesse angewandt und stets in verhältnissmässig kurzer Zeit Schliessung der Abscesshöhle und der oft sehr hartnäckigen Fisteln erreicht. Er ist überzeugt, dass derselbe auch bei Mastitis vor eingetretener Abscessbildung gute Dienste leisten wird, würde es aber rathsamer finden, in solchen Fällen die Streifen nicht straff anzuziehen, da nach seiner Erfahrung auch die gegen Orchitis angewandten Fricke'schen Einwicklungen ebenso gute Dienste leisten und besser vertragen werden, wenn man die Streifen nicht so stark anzieht, dass der ausgeübte Druck Schmerzen verursacht.

571. **Ueber Geburten bei älteren Erstgebärenden in der Privatpraxis.** Von Dr. Paul Grenser in Dresden. (Aus der Festschrift, gewidmet dem G.-M.-Rath Crede. Leipzig, W. Engelmann. — Schmidt's Jahrb. 1882. 5, S. 215.)

Grenser hat 47 Fälle von erster Entbindung bei älteren Frauen zusammengestellt, von denen 14 im 30., je 5 im 31., 32. und 33., 4 im 34., 6 im 35., je 2 im 36. und 37., und je 1 im 38., 40., 41. und 45. Lebensjahre zum ersten Male niederkamen. Von ihnen gebaren 42 im 10. Schwangerschaftsmonate, 4 abortirten und 1 kam im 8. Schwangerschaftsmonat (Selbstentwicklung einer todtfaulen Frucht) nieder. Die 42 am Ende der Schwangerschaft Gebärenden gebaren 43 Kinder (29 Knaben und 14 Mädchen), von denen 28 lebend, 9 asphyctisch zur Welt kamen, aber wieder belebt wurden, während 2 todtfaul und 4 unter der Geburt abgestorben geboren wurden. Von den Geburten, von denen 41 als Längslagen (36 Schädel-, 5 Beckenendlagen) und 2 als Querlagen verliefen, wurden nur 3 ohne Kunsthilfe beendet (eine 30 und zwei 31 Jahre alte Primiparae). Die Indicationen zum Einschreiten gingen 11mal von der Mutter allein, 7mal von der Frucht allein und 23mal von beiden zugleich aus. Es erfolgten 20 (47·61%) Dammrisse (18 bei operativen Eingriffen). Die Dauer der Geburt (1 Fall ist nicht notirt) betrug in 41 Fällen unter 6 Stunden einmal, zwischen 7 und 12 Stunden, 12mal zwischen 13 und 18 Stunden 9mal, zwischen 19 und 24 Stunden 7mal, zwischen 25 und 36 Stunden 5mal, 47, 53, 72 und 84 Stunden je einmal, 96 Stunden 2mal und 8 Tage in Folge grober Vernachlässigung der Hebamme einmal. Die durchschnittliche Dauer der Geburt bei 40 alten Erstgebärenden betrug also 25·28 Stunden. Im Wochenbett blieben 30 Mütter gesund, 12 erkrankten an Perimetritis, Kolpitis, Endometritis, Gangraena vaginae, Eiterung eines Dammrisses, wurden aber sämmtlich geheilt; es starb also im Wochenbett keine Mutter und ebenso keines der lebend oder asphyctisch geborenen 37 Kinder, von denen 29 ganz gesund blieben, 8 an Icterus, Darmkatarrh, Stomatitis und Hydrocele erkrankten. In Grenser's eigener Praxis stellt sich das Verhältniss für ältere Erstgebärende auf 22·9% (183 Erstgebärende im 10. Schwangerschaftsmonate unter 620 Geburten), ein Verhältniss, welches das in Kliniken (5—9%) beträchtlich übersteigt. — Den hierher gehörigen Zusammenstellungen von Cohnstein, Ahlfeld, v. Hecker und Winckel gegenüber hat Grenser wenige Schädellagen (83·72%) und viele Beckenendlagen (11·62%) neben 4·67% Querlagen bei alten Erstgebärenden beobachtet, und zwar, wie er ganz richtig angibt, weil man in der Privatpraxis gerade zu abnormen Lagen zugezogen wird. — Den klinischen Ergebnissen gegenübergestellt,

beweist Grenser's Zusammenstellung, dass in der Privatpraxis ungleich mehr ältere Erstgebärende vorkommen als in den Kliniken, dass die Operationsfrequenz eine sehr hohe war, die durchschnittliche Dauer der Geburt länger war als die in Kliniken, dass der Gesammtverlust an Kindern 3% geringer, die Morbidität der Wöchnerinnen aber höher war als in Kliniken.

572. **Ueber Behandlung des Abortus.** Von Prof. Küstner in Jena. (Correspondenzbl. d. allg. ärztl. Ver. von Thüringen 1882. 6. Memorabil. 5.)

Ist der Abort im Gange, die Blutung so bedeutend, dass der Gedanke an Erhaltung des Eies aufgegeben werden muss, so ist, darüber ist man einig, das rationellste Mittel, die Blutung zu stillen und den Fortgang des Abortes zu beschleunigen, die Tamponade. — Nach genügender Erweiterung der Cervix wird das Abortivei entfernt. Bei der Entfernung bleibt dann oft trotz grosser Vorsicht, ebenso wie bei der natürlichen Ausscheidung, ein Stück des Abortiveies hinter dem inneren Muttermund zurück. Dieser Rest ist, wie Küstner des Näheren erörtert, stets vorwiegend Decidua; in vielen Fällen Decidua vera, in anderen serotina; in letzterem Falle haften natürlich meist noch Chorionzotten an. Jedenfalls ist wichtig zu wissen, dass der Grundstock eines Abortrestes mütterliches Gewebe ist. Das Schicksal solcher Abortreste ist verschieden. Entweder wird der Abortrest allmälig verflüssigt oder sequestrirt und ausgeschieden, oder er bleibt im Uterus zurück und wird weiter ernährt. Der erstgedachte Vorgang findet häufig unter den Erscheinungen von Resorptionsfieber statt; häufig werden schnell grössere Schübe septischer Körper in das Uterusparenchym und die Parametrien aufgenommen. Dabei bestehen dann Blutungen wegen mangelnder Contractionen fort; diese sind es meist, welche die Zuziehung des Arztes veranlassen.

Unter solchen Umständen nun warnt Küstner vor sehr energischen Eingriffen zum Zwecke, den Abortrest zu entfernen. Die Manipulationen, welche bei alsdann mehr weniger engerem inneren Muttermund vorgenommen werden, sind stets zu gewaltsam, als dass nicht durch sie das entzündete Gewebe des Uterus und der Parametrien zu stark insultirt würde, als dass nicht durch sie die in diesen Geweben vorhandenen septisch inficirten Massen weiter in den Organismus hinein massirt würden. Schon manche bis dahin locale Sepsis ist durch solche Manipulationen eine allgemeine geworden. Unter solchen Umständen ist erste Indication: Desinfection; eine solche gelingt meist überraschend schnell, wenige Ausspülungen des Uterus bereits beseitigen den putriden Geruch des Ausflusses. Die Entfernung des Abortrestes ist eine Cura posterior. Wird der Abortrest nicht ausgeschieden, so ist es, falls die Ernährungsverhältnisse noch günstige waren (d. h. falls der Abort in sehr früher Zeit der Gravidität erfolgte), möglich, dass er weiter ernährt wird. Diesen Vorgang hat man sich jedoch nicht so vorzustellen, wie man sich die „Organisation eines fibrinösen Polypen" dachte. Die Organisation eines Fibrinniederschlages im Uterus ist überhaupt eine Unmöglichkeit. Küstner erörtert, dass, wenn von einem Abortreste etwas weiter ernährt wird, das nur Decidua sein kann. Solche weitererwähnte Deciduainseln nehmen sehr bald die anatomische Beschaffenheit gewöhnlicher Schleimhautpolypen an und gewinnen auch die klinischen Charaktere derselben. Sie sitzen meist — und das spricht für die Richtigkeit

der Deutung ihrer Entstehung — in den Tubenecken, wo die Trennung der Decidua beim Abort häufig eine unvollständige ist. Küstner hat seit seiner ersten Publication über diesen genetischen Zusammenhang zwischen Adenoma uteri und Deciduaretention nach Abort eine grössere Anzahl beweisender Fälle beobachtet und räth, gestützt auf diese Erfahrung, zu einer möglichst gründlichen Entfernung des Abortrestes in jedem Falle.

573. **Ein Fall von Gallenretention bedingt durch Impermeabilität des Ductus choledochus. Anlegung einer Gallenblasen-Darmfistel. Heilung.** Von A. Winiwarter. (Prager med. Wochenschr. 1882. Nr. 21 und 22. — Centralbl. f. Chir. 35.)

Ein früher kräftiger junger Mann von 34 Jahren erkrankte zuerst im Frühjahr 1880 an den Erscheinungen einer Perityphlitis. Zwei Monate später treten die Symptome eines Verschlusses des Ductus choledochus ein, wahrscheinlich durch Druck eines peritonitischen Stranges bedingt. Unter den Augen des behandelnden Arztes wuchs die Gallenblase jetzt rapid an und nahm bald als grosser Tumor fast die ganze rechte Bauchhälfte ein. Punktionen entleerten grosse Massen von Galle, brachten aber nur geringe Erleichterung, und es füllte sich die Blase wieder sehr schnell. Trotz wahren Heisshungers kam Patient mehr und mehr von Kräften und wünschte endlich um jeden Preis operirt zu werden. W. machte nun folgende Operation: Durch einen Schnitt in der Mamillarlinie von Rippenbogen bis in die Höhe des Nabels wurde die Peritonealhöhle eröffnet. Das Colon ascendens lag an der Gallenblase und wurde — da Dünndarmschlingen nicht zu erreichen waren — jetzt flächenförmig im Umfange von mehreren Centimetern mit oberflächlichen Nähten an die Blase geheftet, wobei wegen grosser Dünnheit der Wände der letzteren sehr vorsichtig verfahren werden musste. Beide Theile wurden jetzt in der Bauchwandwunde befestigt, und zwar so, dass die genähten Flächen in der Sagittalebene standen. Vier Tage später ging W. mit einem gefensterten Trocar durch die Bauchdecken in die Gallenblase und stiess nun durch die zusammengehefteten Wände in den Dickdarm. Es entleerte sich keine Galle in den letzteren. Dagegen bildete sich, als nach acht Tagen die Trocarröhre entfernt worden war, eine complete Gallenfistel aus, während die Bauchwunde heilte. Alle Versuche, diese Fistel, durch die sich täglich grosse Mengen Galle nach aussen entleerten, zu schliessen, waren vergebens. Die Gallenblase hatte sich sehr verkleinert und zusammengezogen, und Patient wurde immer elender. Am 20. November 1880 machte W. daher eine neue Operation: Ein 8 Cm. langer Schnitt, nach innen von der Fistel gelegen, eröffnete die Bauchhöhle; jetzt gelang es, eine Dünndarmschlinge an die Gallenblase breit anzunähen. Durch eine erweiterte Fistel führte W. dann ein Messer ein und spaltete die Mitte der zusammengehefteten Stelle. Darauf führte er ein Drainrohr durch diese neue Oeffnung und die Fistel und liess es liegen. Es entleerte sich jetzt von Zeit zu Zeit etwas Galle in den Darm, die Hauptmasse floss aber immer noch durch die Fistel ab. Weiterhin versuchte nun W. durch eine plastische Operation die Gallenblasenbauchdeckenfistel zu schliessen. Die Wand der Blase wurde abpräparirt — und zwar wegen der Verwachsungen mit dem Darm sehr vorsichtig — und die Blasenwundränder für sich allein zusammengenäht, sodann darüber die Haut zusammengezogen. Es trat keine Heilung ein. Im Gegentheil eiterte die Wunde, und es bildeten sich noch zwei Darmfisteln dazu; eine des Dünndarms und eine

Dickdarms, durch welche sich Koth aus der Gallenfistel entleerte. Die erste entleerte lehmartigen, die letztere gefärbten Koth, zum Beweis dafür, dass sich die künstlich angelegte Gallenblasendünndarmfistel zwischen beiden, wahrscheinlich im unteren Dünndarmtheil befand. Patient war jetzt ganz muthlos geworden, und W. verlor ihn vorläufig aus dem Gesicht. Nach einigen Monaten hörte er durch den behandelnden Arzt, dass Patient sich wohler fühle, dass fast alle Galle durch die künstlich angelegte Fistel in den Darm fliesse und dass aus der äusseren Gallenfistel nur sehr wenig Secret abgesondert werde; auch hätten sich die Darmfisteln so zurückgebildet, dass fast aller Stuhlgang per anum entleert werde. Am 14. November 1881 machte W. nun den directen Verschluss beider Darmfisteln durch die Naht. Die Dünndarmfistel heilte per primam; die Dickdarmfistel nicht; sie konnte erst langsam durch Kauterisation etc. zum Verschluss gebracht werden; ehe das geschehen war, hatte sich die Gallenblasenbauchwandfistel von selbst geschlossen. Nach $1^1/_2$jährigen Bemühungen war Patient jetzt endlich geheilt. In künftigen ähnlichen Fällen will W. nach Zusammennähung von Gallenblase und Darm den letzteren spalten und dann durch ihn hindurch die Scheidewand durchschneiden und die Schnittränder von Blase und Darm lippenförmig vernähen. Schliesslich wird die dazu angelegte Darmwunde wieder durch die Naht geschlossen. Blase und Darm werden in der Bauchwunde fixirt.

574. **Ueber ein Symptom des Beginnes der Schwangerschaft.** Von Delattre. (Gaz. med. de Paris. 1882. — Centralbl. f. Geburtshilfe. 33.)

V. glaubt, dass die mit dem Beginn der Schwangerschaft fast vollkommen aus dem Urin verschwindenden Phosphate, da sie der Fötus zunächst nicht vollständig absorbiren könne, im Körper der Mutter aufgespeichert werden und als Gewichtszunahme der Knochen, sowie als gewisse Osteophytenbildungen, die also keine Nutritionsanomalien sind, zu Tage treten. Während der Lactationsperiode dienen diese Reservefonds dazu, den Phosphatgehalt der Milch au niveau zu halten. So wenigstens bei gutgenährten Frauen; schwächliche Frauen aus niederen Ständen setzen weder derartige Reservebestände an, noch ergänzen sie den Phosphatgehalt anders, als auf Kosten ihres eigenen Normalsatzes und der Entwicklung ihrer Kinder. Reichliche Zufuhr von phosphorsaurem Kalk während der Schwangerschaft soll demnach nicht nur auf den Kräftezustand der Frauen von dem günstigsten Einflusse sein, z. B. auch den Vomitus gravid. beträchtlich mindern, sondern auch die Knochen- und Zahnentwicklung der Kinder sehr befördern — wie D. an einigen Beispielen darzuthun sucht.

575. **Pilocarpin bei puerperaler Eklampsie.** Von Bricou. (Progr. med. 1882. Nr. 16. — Centralbl. f. Gynäk. 1882. 31.)

Verf. stellt in einer Tabelle 24 in den Jahren 1879—1881 veröffentlichte Fälle von Eklampsie zusammen, die mit Pilocarpin behandelt wurden, in denen jedoch vorher oder gleichzeitig noch andere Mittel angewendet wurden; 17 davon sind Primiparae, bei 2 fehlen die Angaben, ob schon Geburten vorhergingen. Von anderen Mitteln wurden angewendet: Kalomel, Chloroform, Chloral (inhalirt und als Lavement), Morphium, Bromkalium, Aether (inhalirt und injicirt), Cerium oxalicum, Tinct. Opii benz., Eis und Aderlass. In 22 Fällen Albuminurie, bei

den übrigen beiden ist der Urin nicht untersucht. 7 Todesfälle, 4 davon schiebt Verf. direct auf das Pilocarpin und nimmt an, dass es leicht Lungenödem hervorrufe. Künstliche Respiration war mehrfach wegen drohender Erstickungsgefahr nöthig. Verf. will das Pilocarpin nur in leichten Fällen angewendet wissen, nie wenn Coma vorhanden.

576. **Die Prophylaxis und Therapie der Blutungen post partum.** Von Thomas More Madden in Dublin. (Amer. Journ. of Obstetr. April 1882. p. 329.)

Blutungen post partum kommen bei Pluriparis häufiger vor als bei Primiparis. Die Frequenz derselben im Allgemeinen ist ein Fall auf 124 Geburten. Die Mortalität verhält sich wie 1 : 6. Was die Aetiologie anbelangt, so zählen zu derselben folgende Momente: Die Neigung zu Blutungen — Bluterkrankheit — gibt häufig die Ursache zu Hämorrhagien post partum ab. Nach Playfair beobachtet man die Blutungen in London vorwiegend bei den Weibern der obersten Gesellschaftsschichten und beruht dies nach Madden darauf, dass das Leben dieser Individuen ein unzweckmässig geführtes ist. In Irland dagegen sieht man diese Blutungen wieder viel häufiger bei den Weibern der niedersten Stände, weil diese schlecht genährt und entwickelt sind. Zerreissungen der Cervix bedingen gleichfalls häufig Blutungen und rühren diese vom vorzeitigen Zangenbruche bei wenig geöffnetem Muttermunde her, wodurch das Gewebe des untersten Uterinsegmentes zerrissen und gequetscht wird. Selten nur veranlasst eine Inversio uteri eine Blutung, ebenso ausnahmsweise nur die Gegenwart eines Uterusfibroides. Uterusrupturen dagegen sind häufig die Ursachen von Blutungen post partum. Um diesem gefährlichen Zwischenfalle vorzubeugen, empfiehlt es sich, dort, wo eine abnorme Blutbeschaffenheit besteht oder man eine solche vermuthet — bei der Bluterkrankheit —, direct mittelst Darreichung von Eisen, schon längere Zeit in der Schwangerschaft hindurch, zu verbessern. Hat sich aber die Blutung bereits eingestellt, so muss man auf verschiedene Weise trachten, derselben Herr zu werden. Nach Mc. Clintoch empfiehlt es sich, wenn die Blutungen bereits intero partum eintritt, die Fruchtblase möglichst zeitlich zu sprengen. Der Uterus contrahirt sich nun und nicht selten steht darauf die Blutung. In späterer Geburtszeit, wenn sich der Muttermund hinreichend erweitert hat, ist unter Umständen eine Instrumentalentbindung angezeigt, doch kann ein zu frühes operatives Eingreifen auch schaden. Sobald der Fruchtkopf schon so tief herabgetreten ist, dass er das Perineum stark drückt, ist eine ausgiebige Dosis Ergotin — subcutan applicirt — angezeigt. Bei der Injection sehe man darauf, dass sie nicht oberflächlich, sondern hinlänglich tief gemacht werde, weil sonst leicht sehr schmerzhafte Abscesse folgen. Das Wichtigste aber bleibt die beständige Compression des Uterusgrundes von Seite der Hand des Arztes. Die Warmwasserinjectionen in den Uterus kann Madden nach seiner Erfahrung nicht sehr empfehlen, höchstens dann, wenn das Weib sehr collabirt ist, und auch da ist es angezeigt, das warme Wasser mit dem Gebrauche anderer Mittel (wie des Perchloridum

ferri, Ergotins oder Aethers) zu verbinden. Das vorzüglichste Mittel, um die Blutung zu stillen, bleibt immer das Perchloridum ferri, doch muss man festhalten, dass es nur für gewisse Fälle passt und zumeist nur ein ultimum refugium darstellt. Embolien zieht das Chloreisen, wenn sie sich auch einstellen können, wie dies Madden einmal sah, nicht nach sich. Wichtig ist es, zu wissen, dass man die Lösung des Chloreisens nicht mit Gewalt in die Uterushöhle treiben darf, weil sonst die Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle getrieben werden und eine letale Peritonitis erzeugen kann. Ausserdem wird dadurch die Flüssigkeit leicht in die Tiefe des Uterinalsinus getrieben, worauf leicht Embolien folgen können. Jeder Clysopumpe oder jedem Irrigator ist folgendes Verfahren vorzuziehen. Man tauche einen Schwamm in eine starke Chloreisenlösung und führe ihn — nachdem er früher ausgedrückt wurde und nur mehr feucht geblieben ist — in die Uterushöhle und drücke ihn unmittelbar auf die blutende Stelle. Gleichzeitig comprimire man mit der äusseren Hand den Fundus uteri. Dadurch wird der Uterus in möglichst intensiver Weise gereitzt. Er contrahirt sich bald, treibt Hand und Schwamm heraus, worauf die Blutung steht. Die Transfusion, um die in Gefahr befindliche, hochgradig anämische Entbundene zu retten, bewährte sich nicht. Die Vorbereitungen zur Vornahme der Operation dauern lange und gar häufig findet man nicht ein passendes Individuum zur Lieferung des Blutes. Das Blut von Thieren wird nicht selten sehr schlecht vertragen. Die Injection von Milch hat sich nicht bewährt. Im Falle der Noth kann man sich einer schwachen Salzlösung zur Injection bedienen. Sie liefert allerdings dem bedrohten Organismus kein Nährmaterial, beugt aber der zu befürchtenden Herzparalyse dadurch vor, dass das Herz wenigstens ein Object — eine Flüssigkeit — erhält, mit dem es zu arbeiten vermag. Bei hochgradiger Anämie und Gefahr des Collapses sind die Hecker'schen subcutanen Aetherinjectionen angezeigt. Sie wirken rascher, intensiver und andauernder als jedes andere Analepticum. Einspritzen muss man mindestens 4·5 Gramm. Zu diesen Injectionen bediene man sich einer eigenen Spritze, da der Kautschukstempel der üblichen subcutanen Spritzen durch den Aether aufgelöst wird. Kleinwächter.

577. **Ein Fall von vollständiger Occlusion des Darmcanales durch Druck von Seite eines Ovarialtumors, Ovariotomie, Tod.** Von G. A. Mussick in Nyack, New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. April 1882. p. 340.)

Eine 27jährige Frau, die einige Monate früher geboren hatte, klagte über Anschwellung des Unterleibes. Constipation und Ueblichkeiten. Sie wurde von einem Homöopathen behandelt, der ihren Zustand als Folge einer neuerlich erfolgten Schwangerschaft erklärte. Als sich ihr Leiden wesentlich verschlimmert hatte, wurde Mussick gerufen. Er fand eine enorme tympanitische Auftreibung des Unterleibes und fortwährendes Uebelbefinden. Der Magen vertrug nichts. Die äussere Untersuchung, sowie jene per vaginam ergab die Gegenwart eines grossen Tumors, welcher das Becken total ausfüllte und in das Cavum

abdominis hinauf reichte. Der Uterus war erhoben und stark gegen das Sacrum hin gedrängt. Ein Darmrohr konnte vom Anus aus nur auf die Höhe von 8 Zoll eingeführt werden. Eine Explorativpunction ergab die Gegenwart eines soliden Tumors. Der Darmcanal war absolut undurchgängig (angeblich seit drei Wochen). Es gingen nicht einmal Darmgase ab. Da der Zustand der Kranken ein solcher war, dass beim Zuwarten der Eintritt des Todes baldigst zu erwarten stand, wurde beschlossen, die Ovariotomie sofort vorzunehmen. Der Tumor, ein cystisches Sarkom beider Ovarien, war gross und hart und adhärirte an Blase und Rectum. Die Operation gelang gut, die erschöpfte Kranke aber starb binnen wenigen Stunden. Das Ungewöhnliche bei dem Falle war der Umstand, dass der Tumor zwischen Uterus und Blase lag, durch zahlreiche Adhäsionen an die Beckenorgane fixirt war, so dass er nicht, wie dies in der Regel stattfindet, gegen die Bauchhöhle hinaufsteigen konnte. Dadurch comprimirte der nach hinten gedrängte Uterus das Rectum, und es trat vollständige Occlusion des Darmrohres ein. Bisher sind nur drei Fälle bekannt, wo bei Gegenwart eines Ovarialtumors Occlusion des Darmrohres bestand. Stets war der Ausgang der Operation ein letaler in diesen Fällen. Kleinwächter.

578. **Bleikugel im Larynx zehn Jahre nach deren Eintritt in den Kopf. Heilung.** Von Dr. Ch. Fauvel. (Revue militaire de médecine et de chirurgie 1882. 12. — Deutsch. med. Wochenschr. 33.)

Am 5. Jänner 1881 hat sich dem Verf. ein 38jähriger Mann vorgestellt mit Klagen über Schling- und Athembeschwerden, blutig gestreiftem Auswurf, Schlaflosigkeit und Fieberanfälle. Die Besichtigung des Mannes, welcher den Eindruck eines Lungensüchtigen macht, hat unter dem linken Auge eine Narbe entdecken lassen, über deren Entstehung der Kranke angibt, dass er am 2. December 1870, Abends 4 Uhr bei Artenay von einem feindlichen (deutschen) Geschosse verwundet worden sei. Früh 1 Uhr des folgenden Tages ist er aufgehoben, zurückgebracht und verbunden worden, ohne dass der Verbleib des Geschosses bekannt geworden ist. Drei Monate hindurch hat er kleine Knochenstücke und Eiter durch den Mund entleert und einmal auch ein Stückchen Geschoss. In der späteren Zeit sind wiederholt Knochentrümmer durch die Anstrengung des Hustens und des Schnaubens herausbefördert worden. Seit zwei Monaten gibt er Abends einen Theil der Tagesmahlzeit wieder von sich, hustet beständig und fühlt immer das schmerzhafte Bedürfniss, einen im Schlunde festsitzenden harten Körper zu entfernen. Seit 3 Wochen verändert sich die Stimme und seit 1 Woche ist der Kranke stimmlos und kann selbst flüssige Nahrungsmittel nur mit grosser Schwierigkeit schlucken. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergibt Folgendes: die rechte Hälfte des Kehlkopf-Innern ist gesund. Links erfüllt die Tiefe eine unregelmässige schwärzliche Geschwulst, welche die unterliegenden Theile dem Anblicke entzieht. Die Behandlung besteht nach wiederholten Untersuchungen, in dem Versuche, die Geschwulst nach dem Schlunde zurückzudrängen und die Ansatzstelle zu entdecken. Dieser Versuch macht die Geschwulst fast ganz verschwinden, und andern Tages früh hustet der Kranke ein Langblei aus. Drei Tage darauf ist die Stimme wieder da, das Schlucken geht leicht von statten, der Husten ist völlig verschwunden und an Stelle der Geschwulst ist nur noch ein Oedem der Schleimhaut des linken Giessbeckenknorpels sichtbar. Der Kranke ist nach einem

Briefe, den er an seinen Arzt geschrieben, bis auf geringe Halsschmerzen vollständig geheilt.

579. **Die isolirte Unterbindung der Vena femoralis communis.** Von E. v. Bergmann. (Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilian-Universität zu Würzburg, gewidmet von der medicinischen Facultät daselbst. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1882. — St. Petersburger med. Wochenschr. 29).

Da in Folge der Unterbindung der Vena femoralis communis Gangrän des ganzen Beines beobachtet ist, und zudem, wegen der starken Stauung nach der Unterbindung selbst, letztere die Blutung nicht aufhob, hat Langenbeck z. B. zur gleichzeitigen Ligirung der Arterie gegriffen und Genesung erzielt, und in der Folge dieses Verfahren als das Normalverfahren angerathen. Vor ihm hat Dupuytren sogar unter dem Eindruck einer Verblutung aus einer kleinen Verletzung der Vena fem. comm. zu der Amputation oder Exarticulation des Gliedes gerathen. Richet wies anatomisch nach, dass die Vena fem. comm. nicht der einzige Rückweg des venösen Blutes sei, aber die chirurgische Erfahrung bestätigte das nicht ganz, ja Braune deducirte, dass jede bestehende Anastomosenreihe zum Rumpf hin durch die Stellung der Venenklappen illusorisch werde. Und doch waren Patienten nach isolirter Unterbindung der Vena fem. comm. genesen. B. hat zweimal die isolirte Unterbindung gemacht ohne folgende Gangrän, ein Patient starb nach drei Tagen an schon vordem eingetretener Pyämie, der andere ist genesen. B. schreibt das Ausbleiben der Gangrän hauptsächlich dem zu, dass er sofort das Bein vertical suspendirte. Thierversuche beweisen direct, eine wie colossale Drucksteigerung in den Venen der betreffenden Extremität erzeugt werden kann durch die Suspension der letzteren; andererseits zeigt die tägliche Erfahrung der Anatomen beim Injiciren der Leichengefässe, dass hoher Druck in den Venen den Widerstand der Klappen vollkommen überwindet. Dieses und seine beiden klinischen Erfahrungen heranziehend, meint B., dass bei verticaler Suspension des Beines nach Unterbindung der Vena fem. comm. der Blutdruck in den Venen derart gesteigert werde, dass trotz der entgegenstehenden Venenklappen das Blut auf collateralem Wege genügenden Abfluss gewinnen muss, dass also, diesem Gedankengange entsprechend, eine Unterbindung der Arterie grundfalsch ist, weil sie den Blutdruck im betreffenden Beine herabsetzen würde. Ferner aber deutet B. darauf hin, dass der oft gemachte Rückschluss, dass, weil nach Ligatur der Vena fem. comm. Gangrän des Beines eintrete, diese Vene keine Anastomosen zum Rumpf hin haben könne, ebenfalls ganz unrichtig sei, denn Verletzung der Vena poplitea verursache oft Gangrän des Unterschenkels, und von diesem gehen andere grosse Venen zum Oberschenkel. Es erklärt sich dieses daraus, dass Verletzungen der Venen stets mächtige, weitgehende Blutergüsse in die umliegenden Gewebe folgen, die in den straffen Muskelscheiden des Unterschenkels den Blutstrom leicht stocken machen. Auch diesen Umstand will B. bei Beurtheilung der Beobachtungen von Gangrän nach Ligatur der Vena fem. comm. betont wissen. Den Extravasaten analog können entzündliche Infiltrate wirken. Deshalb schliesst B.: „die Vena fem. comm. kann gefahrlos unterbunden werden, sofern der Operateur nur dreierlei beachtet: 1. die gleichnamige Arterie offen, also ununterbunden lässt, 2. sofort die verticale Suspension des Beines ausführt und 3. die Wunde antiseptisch behandelt."

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

580. **Die Lehre vom Glaukom.** Kritisch beleuchtet von E. Mandelstamm. (Volkmann'sche Vorträge. Nr. 206. Leipzig 1881.)

Der „vor einem ärztlichen Publicum" gehaltene Vortrag Mandelstamm's bringt zwar kaum etwas Neues, dagegen eine knappe und leicht verständliche Uebersicht der Symptome und pathogenetischen Theorien des Glaukoms. Bei der „kritischen Beleuchtung" der Glaukomtheorien macht uns M. das Geständniss, dass er von der Knies-Weber'schen Anschauung, welche im Verschluss der Filtrationswege des Auges die Ursache der Drucksteigerung sucht, „ganz bestrickt" sei; doch muss auch er, wie wohl die meisten Ophthalmologen, die Unzulänglichkeit der genannten Theorie anerkennen. Die Bestrebungen „einige Vertreter der Wiener Schule" in der Glaukom-Frage werden von M. in nicht sehr würdiger Weise verdächtigt, ein Vorgehen, welches die verdiente Beurtheilung von competenter Seite (Schnabel, Mauthner) bereits gefunden hat. Sachs.

581. **Hyoscinum hydrojodatum.** Von Emmert. (Archiv für Augenheilk., XI., 2. 1882. — Wiener med. Wochenschr. 31).

Ladenburg stellte aus dem amorphen Hyoscyamin von Merck das reine Alkaloid her, welches er Hyoscin nannte. Mit Jodwasserstoffsäure verbunden, krystallisirt dasselbe, mit Chlorwasserstoffsäure ist es amorph. Die kräftige mydriatische Wirkung dieses Mittels erhellt aus vier an Menschen angestellten Versuchen von Hirschberg (Centralblatt für prakt. Augenheilk., Juni 1881). Nach Einträufelung eines Tropfens (Hyoscin. hydrojodatum 0·15 : 10·0) erweiterte sich die Pupille nach 8 Minuten maximal und war die Accommodation total gelähmt. Nach drei Tropfen traten binnen wenigen Minuten alarmirende Allgemeinerscheinungen, Unbesinnlichkeit, Articulationsstörung etc. auf; bei einem anderen nach Einem Tropfen Benommenheit im Kopfe, Trockenheit im Halse, Schwanken im Gehen; ein bei demselben am anderen Tage in's rechte Auge gebrachter Tropfen rief Trockenheit und leichte Anwandlung von Schwindel hervor. Hirschberg räth daher, nur $^1/_2$ bis $^3/_4$ %ige Lösungen anzuwenden. Nach Versuchen von E. genügen in der Mehrzahl der Fälle Lösungen von 0·01 : 10·0, welche mindestens ebenso stark wirken als Atropinlösungen von 0·05 : 10·0 und vor dem Atropin den Vorzug der rascheren und energischeren Wirkung haben.

582. **Ein Beitrag zur Behandlung des chronischen Trachoms.** Von Dr. W. Kroll-Elberfeld. (Deutsche med. Wochenschr. 1881. 44. — Deutsch. med. Zeitg. 1882. 28).

Verfasser hat gefunden, dass in einigen Fällen von Trachom, wo sich alle anderen Behandlungsweisen als ohnmächtig erwiesen, Umschläge einer einprocentigen Arg. nitr.-Lösung (3mal täglich 10 Minuten) eine gute Wirkung ausgeübt haben. Contraindicirt sei dies Verfahren nur bei stark zerklüfteter Conjunctiva.

583. **Apparat zur Aspiration und Ausspülung von Exsudatmassen aus der Paukenhöhle.** Von Dr. W. Kirchner, Privatdocent in Würzburg. (Separatabdruck aus Archiv f. Ohrenheilkunde, 1882.)

Bei acuten und chronischen Entzündungsprocessen des Mittelohres mit Bildung von reichlichem Exsudate bieten sich nicht

selten bedeutende Schwierigkeiten dar, diese Secretmassen aus der Paukenhöhle zu entfernen. Durch reichliche Einspritzungen in den äusseren Gehörgang, lassen sich derartige Massen aus den tieferen Theilen nicht gründlich entfernen, es bleibt immer noch ein Theil davon in der Tiefe des Ohres zurück, der durch mechanischen Druck und durch chemische Zersetzung einen beständigen Reiz auf die Schleimhaut der Paukenhöhle ausübt. Bei Ansammlung von zähen schleimig-eitrigen Exsudatmassen in der Paukenhöhle genügt selbst ein ausgiebiger Einschnitt in das noch erhaltene Trommelfell häufig nicht, diesen Massen den Austritt durch die angelegte Oeffnung zu verschaffen. Leider lässt sich das für solche Fälle von Schwartze, v. Tröltsch empfohlene einfache und sichere Verfahren, reichliche Mengen von $^3/_4$procentiger Kochsalzlösung per tubas zu injiciren, um eine Verflüssigung des Exsudates herbeizuführen, nicht immer anwenden, und kann auch bei gleichzeitig starker Schwellung der Nasenrachen- und Tubenschleimhaut nicht zum Ziele führen.

Der vom Verfasser empfohlene Apparat wird auf zweierlei Weise angewendet: einmal zur Aspiration von Secret aus der Paukenhöhle und ferner zur gründlichen Ausspülung der letzteren mit antiseptischen Arzneilösungen. Beide Applicationsweisen verbindet er gelegentlich mit einander, indem er in jenen Fällen von Paukenhöhlenentzündung, wo es sich um ein zähes, schleimiges Exsudat handelt, nach vorgenommener Paracentese des Trommelfelles diese Massen zu verdünnen und dann durch Aspiration zu entfernen trachtet. In einen gemeinschaftlichen Griff, wie sie ähnlich von Gruber und Politzer zur Fixirung von Paracentesenmesserchen, Sonden, Häkchen u. dgl. benützt wurden, wird eine Metallröhre so eingefügt, dass man damit, ohne sich den Einblick in die Tiefe des Gehörganges zu versperren, alle erreichbaren Theile bei guter Beleuchtung in Berührung bringen kann. Diese Röhren sind aus biegsamem Metall verfertigt von verschiedener Stärke, je nach Bedarf von 1·25—2 Mm. Durchmesser, die Länge derselben beträgt 12 Cm., an der Spitze findet sich eine leicht olivenförmige Anschwellung. Das hintere Ende der Röhren ist S-förmig von dem Griffe seitlich abgebogen, um das Sehfeld nicht zu beengen, und mit einem 20 Cm. langen Gummischlauch mit Mundstück verbunden. In der Mitte dieses Schlauches ist eine Glasblase von 3 Cm. Durchmesser eingeschaltet, um zu verhüten, dass beim Aspiriren Exsudat in unsere Mundhöhle gelangt. Ausserdem gestattet diese Einrichtung noch, sich über Qualität und Quantität des aspirirten Exsudates Aufschluss zu verschaffen. Um die an dem Griffe bis jetzt gebräuchliche und seitlich angebrachte Stellschraube zu umgehen, liess Verf. an dem röhrenförmigen Theile, welcher zur Aufnahme der verschiedenen Instrumente bestimmt ist, die obere Wand ganz hinwegfallen, so dass der obere Theil des Griffes eine nach oben offene Rinne darstellt. Beim Gebrauche des Apparates wird demnach einfach die eine oder andere der oben erwähnten Röhren an der entsprechenden Stelle in die Rinne des Griffes eingelegt und mittelst des vierseitigen Schiebers, der durch eine Feder an der unteren Wand festgehalten wird, in der gewünschten Lage fixirt. Zur Ausspülung der Paukenhöhle mit antiseptischen Lösungen

wird der Apparat in folgender Weise benützt. Ein mit einem Mundstücke versehener Gummischlauch wird mit einer Glasröhre in Verbindung gebracht, welche in das mit Flüssigkeit gefüllte Gefäss führt, eine zweite Röhre führt aus dem Gefässe heraus und wird mit einem Gummischlauche entweder an die oben erwähnte Glasblase oder unmittelbar an das hintere Ende der in dem Griffe festgestellten Röhre befestigt. Die zuführende Röhre muss selbstverständlich über dem Niveau der Flüssigkeit, die ausführende auf dem Boden des Gefässes münden. Durch mehr oder minder forcirtes Blasen in den zuführenden Schlauch lässt sich ein hinreichend kräftiger Flüssigkeitsstrahl erzeugen, den man bei guter Beleuchtung mit dem Reflector auf die verschiedenen Theile der Paukenhöhle und auch in die Warzennische einwirken lassen kann, um hier deponirte verkäste Eitermassen zu erweichen und zu entfernen. —r.

584. **Ueber Ohrschmerz der Kinder.** Von C. J. Blake. (Boston med. and surg. Journ. CII. 6. Febr. — Schmidt's Jahrb. 194, Heft 2.)

Dieses Leiden, welches häufig zu sehr vernachlässigt wird, ist nach B., abgesehen von reflectirten Zahnschmerzen und Furunkeln im Ohr, gewöhnlich durch acute Entzündung des Mittelohrs bedingt. Der durch die geschwollene Tubenschleimhaut bewirkte Verschluss der Eustachi'schen Röhre hat Blutstauungen und seröse Exsudation in die Pauke zur Folge; der Druck dieses Exsudats verursacht den heftigen Schmerz, der besonders Nachts auftritt, wahrscheinlich, weil des Tags über, wo das Kind spricht, schluckt u. s. w., ein Theil der Flüssigkeit durch die Tuba entweichen kann; spontane Perforation beseitigt endlich die Schmerzanfälle. Gewöhnlich gehen Erkältungen des Kopfes oder Husten, Halsentzündungen voraus; die hauptsächlichen objectiven Symptome sind: Röthe, Schwellung, Vorbuchtung des Trommelfells. Als erste therapeutische Massnahme wird Verminderung des Drucks durch Oeffnen der Tuba (vorsichtiger Gebrauch des Politzer'schen Ballons) empfohlen, in vorgeschrittenen Fällen jedoch erfolgt dauernde Erleichterung erst durch Punction des Trommelfells. In diesem Stadium darf das Ohr nicht ausgespritzt, sondern nur trocken ausgewischt werden; erst wenn der Ausfluss seinen serösen Charakter verloren hat und eitrig geworden ist, kann man zu vorsichtigem Ausspritzen und Eingiessen von Adstringentien übergehen. In ernsteren Fällen ist trockene Wärme auf das Ohr zu appliciren, feuchte Wärme jedoch zu vermeiden.

585. **Eine Operation zur Verbesserung der Stellung abstehender Ohrmuscheln.** Von Edward T. Ely, M. D. New-York. (Zeitschr. f. Ohrh., XI. Bd., 1. Heft. — Monatsschr. f. Ohrenhk. 1882. 7.)

Bei einem 12jährigen Knaben, dessen Ohrmuscheln weit vom Schädel abstanden, wurde eine bessere Stellung durch folgendes Heilverfahren erzielt. Rechtes Ohr: Hautschnitt durch die ganze hintere Furche der Ansatzstelle. Verbindung der beiden Enden dieses Schnittes durch einen zweiten gekrümmten, an der hinteren Ohrmuschelfläche geführten. Entfernung der zwischen beiden liegenden Haut sammt Unterhautzellgewebe, sowie eines elliptischen Knorpelstückes zwischen den Schnitten in der

Länge von $1^1/_8$ und in der Breite von $^1/_3$ Zoll, welches jedoch kleiner war als das entfernte Hautstück. Vereinigung durch Naht. Heilung theils per primam, theils durch Granulation. Die Operation an der linken Muschel wurde so gemacht, dass ein Stück Knorpel sammt Haut auf einmal abgetragen wurde und dann noch ein Stück der Haut allein. Die Knorpelwunden heilen gut, die Stellung der Muschel war nach der Operation gebessert.

586. **Eine permanente Oesophagussonde.** Von M. Krishaber. (Annal. des maladies de l'oreille etc. VII. — Centralbl. f. Ohrenheilk. 1882.)

Für diejenigen Fälle, in welchen das öftere Einführen der Schlundsonde mit grossen Schwierigkeiten oder mit Gefahren für den Patienten verbunden, das Offenhalten der Passage aber geboten ist, empfiehlt K. das permanente Liegenlassen der einmal, und zwar durch die Nase eingeführten Sonde. Die Befestigung der letzteren geschieht am besten durch einen in das freie Ende eingefügten knöchernen Stöpsel, welcher das Hinabgleiten verhindert. Zur permanenten Sondirung eignen sich die weichen Kautschuksonden am besten; wo ihrer Einführung sich Hindernisse entgegenstellen, führt man zunächst die härteren Gummisonden ein, lässt diese einige Tage an ihrem Platz und ersetzt dann diese unmittelbar nach ihrem Herausziehen durch die weicheren. Die Nahrungszufuhr geschieht durch das Schlundrohr mittelst Irrigators; zu grosse Quantitäten von Nährflüssigkeit fliessen durch die Sonde ab. Durch das Liegenlassen der Sonde entwickelt sich eine Koryza, die indessen nur wenige Tage anhält. In einem von K. mitgetheilten Falle blieb die Sonde 305 Tage an Ort und Stelle. Die Vortheile der permanenten Sondirung des Oesophagus sind folgende: Abgesehen, dass die Ernährung des Kranken von vornherein gesichert ist, kann man allmälig stärkere Sonden einführen. Bei einer etwa nothwendig erscheinenden Oesophagotomie wird einer zu starken Narbencontraction vorgebeugt. Sie ist ferner empfehlenswerth zur Ernährung von Phthisikern, Paralytikern, Geisteskranken u. a. m., wo künstliche Ernährung am Platze ist. Endlich ist sie von grossem Nutzen bei allen Operationen im Munde, im Gesicht etc. Hier muss die Sonde einige Tage vor der Operation eingeführt werden, und bleibt bis zur völligen Genesung liegen.

587. **Beiträge zur Rhinopathologie.** Von E. Fränkel. (Virchow's Archiv 87 Bd., p. 275. — St. Petersburg. med. Wochenschr. 1882. 31).

Fränkel hat zwei Fälle von Ozäna anatomisch untersucht und auch bei diesen Fällen, ebenso wie bei den früheren, als characteristisch für die Ozaena gefunden: Weite der Nasenhöhlen, auffallende Kleinheit der Nasenmuskeln, besonders der unteren, und bindegewebige Entartung der Nasenschleimhaut, mit partiellem Untergange der secrenirenden Elemente. Entgegen Zaufal spricht F. sich für die Ansicht aus, dass die Weite der Nasenhöhlen im Endstadium einer diffusen, anfangs hyperplastischen, später zur Atrophie führenden Rhinitis beobachtet werde, nicht aber angeboren und die Ursache der Ozaena sei. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand F. die Schleimhaut von einem geschichteten Epithel bedeckt, dessen unterste Zellen cylindrische und dessen obere Plattenepithelien sind. Der bindegewebige Theil der Schleimhaut ist

kleinzellig infiltrirt, am wenigsten in den tiefsten Schichten. Drüsige Elemente fehlen in der Schleimhaut entweder vollständig, oder finden sich nur vereinzelt. In den infiltrirten Theilen der Schleimhaut findet sich ein massiges gelbbraunes Pigment. An den Gefässen fand F. keine Veränderungen, auch konnte F. nicht die von Krause beschriebenen Fettkörnchen in dem Bindegewebe der Mucosa nachweisen. F. meint, dass die Rhinit. foetide Atrophie in vielen Fällen in directer causaler Beziehung zur scrophulösen steht, bisweilen aber auch unabhängig von einem dyscrasischen Leiden vorkommen kann. Dass es bisweilen den Anschein hat, als ob Ozaena bei rein hypertroph. Rhinitis vorkäme, erklärt F. dadurch, dass man beim Lebenden nur unsicher die Dicke der Schleimhaut bestimmen, und dass man nicht die ganze Nasenhöhlenschleimhaut übersehen kann und daher vielleicht atrophische Stellen zwischen den hypertrophischen nicht bemerkt. F. neigt zu der Ansicht, dass die Hypertrophie nicht eine nothwendige Vorgängerin der Atrophie ist, sondern meint, dass die letztere auch ohne die erstere vorkommen kann. F. beschreibt schliesslich noch bei einem Knaben, der an tuberkulöser Coxitis und Tuberkulose der Pleura gelitten, miliare Tuberkel im mucös-periostalen Ueberzuge des Sept. nar., und zwar in den tieferen Schichten desselben.

Dermatologie und Syphilis.

588. **Syphilide desquamative de la langue.**

589. **Déformations syphilitiques du crâne.** Par le prof. Parrot. (Journal de méd. et de chir. 1882. II.)

I. Diese als Manifestation der hereditären Syphilis auftretende und noch wenig beschriebene Affection hat folgenden Verlauf: An der Zungenspitze tritt ein stecknadelkopfgrosser weisser Punkt auf, hervorgebracht durch Verdickung des Epithels. Die Stelle nimmt jedoch bald ein von weissem Hof umgebener rother Fleck ein, indem im Centrum das verdickte Epithel sich ablöst, in der Peripherie aber der Verdickungsprocess weiter schreitet. Die Kreisform verliert sich nun allmälig, da der Process immer mehr und mehr gegen den Zungenrücken fortschreitet, während an der alten Stelle die Schleimhaut wieder der Norm sich nähert. Der Verlauf ist schnell, es treten aber bald und häufig Recidive auf, an denen Pat. 7—8 Jahre lang leiden kann. Die Diagnose ist um so leichter zu stellen, als ähnlich aussehende Processe, wie Psoriasis, Lichen linguae etc. nur bei Erwachsenen vorkommen. Von 30 damit befallenen Kindern waren bei 28 untrügliche Zeichen der Syphilis vorhanden. Das Alter der Kinder variirte zwischen $^1/_2$—3 Jahren, in welcher Zeit sich hereditäre Syphilis eben am meisten manifestirt. Die Behandlung soll blos eine allgemeine sein; locale hat Parrot nie in Anwendung gezogen.

II. Sowie die Röhrenknochen, können auch die Schädelknochen bei der hereditären Syphilis Veränderungen erleiden; sie können dabei in ihrer Dicke stärker oder schwächer werden. Im ersten Falle finden Auflagerungen statt, und zwar immer auf der äusseren Oberfläche, namentlich aber an deren höher gelegenen Partien, nie auf der inneren Fläche oder den abhängigen Stellen.

Es ist also die regio peribregmatica (front., pariet., tempor.) wo die osteophytische Verdickung am stärksten hervortritt, wodurch der Schädel eine ganz eigenthümliche — von Parrot „crâne natiforme“ (von „nates“ bezeichnete — Form bekommt. In manchen Fällen verhindern diese Verdickungen sogar das Wachsthum des Schädels und verursachen Idiotie. Die Kenntniss dieser Vorgänge wirft auch Licht in die Geschichte der Syphilis, indem Parrot ähnliche Processe auf Kinderschädeln der prähistorischen Sammlung Prunière's gefunden. Der andere Process, das Gegenbild zum vorhergehenden, ist die syph. Erweichung der Schädelknochen, der syphilitischen Kraniotabes, und besteht in einer Verminderung der Kalksalze der Schädelknochen. Er unterscheidet sich vom ersteren auch durch sein Auftreten in den inneren Lamellen der Schädelknochen und an den abhängigen, tiefen Stellen des Schädels, also dem Occiput und den Basalknochen.

Fanzler.

590. **Gale compliquée**. Par le Dr. E. Besnier. (Journal de méd. 1882. III.)

Bei Scabies kommen zuweilen so grosse Blasen vor, dass sie von minder Geübten leicht für Pemphigus gehalten, und auch als solcher behandelt werden. Auf B's. Abtheilung kam ein Fall vor, wo er eben nur auf die Ungleichheit und Unregelmässigkeit der Blasen, deren Sitz, endlich aber auch auf vorhandenes Jucken sich stützend, Scabies diagnosticiren im Stande war. Erst nach sehr langem unermüdlichen Suchen gelang es ihm, eine Milbe zu finden. Auch die Behandlung bestätigte seine Diagnose. Er zögert in solchen Fällen nicht, die Helmerich'sche Salbe *(Rp. Sulf. dep. 2·0, Kali carb. crudi 1·0, Adip-suilli 8·0, Ref.)* anzuwenden, obgleich sie dem Pat. anfangs auch unangenehm sein kann. Sie sistirt jedoch sicher und plötzlich das Jucken und kürzt die Behandlung solcher Fälle ab. Fanzler.

591. **De l'ataxie syphilitique. Herpès recidivant.** — Par le Prof. Fournier. (Journal de méd. et de chir. 1882. I.)

Nach F's. Erfahrungen kommt Ataxie bei einer grossen Zahl von Syphilitikern vor, und ist es wichtig, die Erscheinungen schon vom Anfange her richtig zu deuten, da die Therapie dann von einigem Nutzen sein kann. Diese Initialsymptome sind: Störungen der Sensibilität, vorübergehende blitzartige Schmerzen, jedoch minder intensiv als die bekannten späteren; nebenbei sind auch oft permanente neuralgische Schmerzen. Charakteristisch sind für den Anfang der syphilitischen Ataxie die local auf verschiedenen Orten auftretenden und lebhaften Hyperästhesien und Anästhesien; letztere namentlich auf der Planta pedis. Treten Paralysen im Bereiche des Gesichtes auf, so ist charakteristisch deren transitorisches Wesen und Beschränkung auf einzelne Muskeln; so z. B. tritt nur Strabismus, nur Ptosis, oder nur Mydriasis, nicht aber dies Alles bei einem Individuum auf. Oft schon in dieser Periode werden auch die paretischen Erscheinungen der Beine bemerkt, die sich namentlich im Finstern oder bei geschlossenen Augen geltend machen, dann Störungen im Gebiete des Urogenitalapparates. Wird im Schlafe unwillkürlich Harn gelassen, so ist dies ein schweres Zeichen. Rectale Anästhesie

oder Tenesmus wird in dieser Periode auch manchmal beobachtet. Oft bleiben jedoch all' diese und die vielen anderen noch bekannten Symptome sowohl vom Pat. als vom Arzte unbemerkt, wenn nicht ein sorgfältiges Krankenexamen in dieser Richtung stattfindet. Dies ist wichtig, um den Zustand in seinem Beginne zu erkennen, und um vielleicht dann therapeutisch noch etwas erreichen zu können. II. Herpes tritt bei Syphilitikern hauptsächlich am Rande der Zunge auf, wo er recidivirend und geschwürig zerfallend, eine specifische Läsion vortäuscht und seine unschuldige Natur nur schwer zu erkennen ist. Es ist jedoch auch im Interesse der Therapie und Prognose wichtig, diesen diagnostischen Irrthum zu vermeiden.

Ein anderer recidivirender Herpes ist der Herpes genitalis, durch seine häufige Wiederkehr oft ein wahres Gebrechen, der in einzelnen Fällen Jahre lang fortbestehen kann und sogar Ursache zu Hypochondrie wird. Nach Doyon käme er hauptsächlich bei Individuen vor, die venerische Affectionen durchmachten. Tritt er einmal auf, so geben die verschiedensten Ursachen Anlass zu Recidiven. Fanzler.

592. **Neuere Fälle eines, durch einen Getreideschmarotzer verursachten Hautausschlages.** Von Dr. Julius Koller in Budapest. (Orvosi Hetilap. 1882. 32. — Pester med.-chir. Presse. 36.)

Im Juli l. J. wurde K. zu 26 plötzlich erkrankten Arbeitern der Donaudampfschifffahrt-Gesellschaft gerufen. Dieselben wurden von einem, auf den Oberkörper sich erstreckenden hochgradigen Jucken befallen, nachdem sie etwa eine halbe Stunde lang mit Gerste gefüllte Säcke an das Ufer trugen. Die Gerste wurde auf einem Schleppschiffe aus Kalafat nach Budapest gebracht. Bei Betrachtung der Kranken fanden sich am Hals, Oberkörper, ja sogar an den Schenkeln von entzündeten Hautpartien umgebene mohnkorn- bis hirsegrosse Bläschen und Eiterpusteln vor. Die Erscheinungen an der Haut boten das Gemisch von Urticaria, Lichen urticatus und künstlichem Eczem dar. Manche der Kranken wendeten kalte Bäder an, doch verstärkte sich nur noch das Jucken. Da K. bereits vor Jahren ähnliche Fälle beobachtete, und sich auch eines Falles erinnerte, den Prof. Geber seinerzeit publicirte, und in welchem als Ursache des Hautübels kleine Insecten vorgefunden wurden, zweifelte K. keinen Moment darüber, dass es sich in den gegebenen Fällen um eine ähnliche Ursache handle. Das Jucken wurde durch Anwendung einprocentiger Carbolwaschungen und lauer Bäder alsbald behoben. Den Staub der durchreuterten Gerste untersuchte Dr. Horváth, Leiter der Phylloxera-Versuchsstation, mikroskopisch, wobei sich in demselben Reste einer Acarusform vorfanden; an der Gerste selbst wurde derselbe Acarus entdeckt, den Robin in seinem Werke „Traité du Microscope“ als die Larve einer Oribatesgattung beschreibt und abzeichnet. Zu demselben Resultate gelangte auch Prof. Geber, der Züchtungsversuche vorzunehmen versprach, die jedoch, wie es scheint, erfolglos blieben. Auch Dr. Horváth gedenkt Züchtungsversuche zu machen, deren Resultat K., falls dieselben befriedigend ausfallen, seinerzeit mittheilen wird. Erwähnenswerth ist, dass Horváth gelegentlich der Manipulation

mit den besagten Insectenformen am Hals und Nacken ebenfalls von einem Juckausschlage befallen wurde, der sich erst am 3. Tage verlor. Aehnliche Fälle sollen sich nach Horváth vor einigen Jahren an einem mit Getreide beladenen Schiffe auf der Theiss zugetragen haben. Dieses Schiff wurde auch aus diesem Grunde mitsammt seiner Ladung versenkt. Aus diesem kurzen Beitrage erhellt, dass ähnliche Fälle bereits häufiger vorkamen, dass es hingegen bis nun noch immer nicht gelang, die näheren Entwicklungsverhältnisse dieser Insecten, sowie ihr eigentliches Wesen zu erforschen. Leider wird sich auch in diesem Falle bezüglich der Entwicklungsumstände nichts Positives sagen lassen, da sich in Kalafat genauere Erhebungen nicht anstellen lassen; sollte hingegen die naturwissenschaftliche Bestimmung des Insectes zum Ziele führen, so wird hierüber K. referiren.

593. **Ein Beitrag zur Excision syphilitischer Initialsclerosen.** Von Dr. Ottmar Angerer. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 30.)

Herr Th. Sch. inficirte sich am 2. Februar 1880. Etwa drei Wochen später entstand an der Praeputialschleimhaut zunächst der Coronarfurche ein kleines Geschwür, das in den folgenden Wochen unter einfacher Behandlung entschiedene Neigung zur Vernarbung zeigte. Aber die stetig zunehmende Härte des Geschwüres machte den Kranken ängstlich. Mitte Herbst fand Verf. eine erbsengrosse Sclerose. Die Inguinaldrüsen waren mässig geschwellt, von anderen secundären Symptomen war nichts zu finden. A. schlug dem Patienten die Excision der Sclerose vor, die er erst nach längerem Zögern zugab und die schliesslich acht Wochen nach stattgefundener Infection vorgenommen wurde. Die Excisionswunde heilte rasch und sehr schön. Verf. machte in vielen Fällen die Erfahrung, dass nach der Excision der Sclerose die Syphilis entschieden milder verläuft, doch bleibt die Recidive nicht aus, daher gab er sich auch in dem vorliegenden Falle keinen allzu sanguinischen Hoffnungen hin. Er liess den Kranken fleissig kommen, sah ihn Monate lang wöchentlich mehrmals und suchte immer eifrig nach secundären Erscheinungen — aber sie blieben aus. Haut und Schleimhäute zeigten auch nicht im Geringsten Spuren syphilitischer Erkrankungen, ja die vor der Excision bestandene Schwellung der Inguinaldrüsen ging sogar merklich zurück und er begann schon an den bleibenden Erfolg der Operation zu glauben, als spätere Begebenheiten seine gute Meinung leider corrigirten. Der Kranke war verlobt gewesen, und da Verf. ihm gegenüber nach Verlauf von Monaten die Vermuthung aussprach, dass er von Syphilis wahrscheinlich frei bleiben werde, so heiratete er. Doch die Frau abortirte im 6. Monat ihrer normal verlaufenen Schwangerschaft, die Frucht war faultodt. Da als Ursache des Abortus von Seite der gesund aussehenden und aus gesunder Familie stammenden Frau kein Anhaltspunkt zu finden war, so war wohl das Nächstliegende, den Vater auf Grund der mitgetheilten Daten für syphilitisch zu erklären, wiewohl er nie äussere syphilitische Merkmale gezeigt hat. Verf. untersuchte ihn genau, fand geringe Schwellung der Inguinaldrüsen, vereinzelte Acnepusteln, reichlicher entwickelt am Nacken an der Uebergangsstelle in die behaarte Kopfhaut, und eine wenig geschwellte Cubitaldrüse linkerseits. Die Narbe am Penis frei verschiebbar, ohne jegliche Härte. Verf. äusserte Zweifel über den Heilungserfolg der Operation und liess den Patienten eine Schmiercur durchmachen.

Die Frau unseres Patienten wurde wieder schwanger und abortirte zum zweiten Male im 7. Monat der Schwangerschaft. Das Kind soll nach Aussage der Hebamme bis zum Eintritt der Geburt gelebt haben. Herr Dr. S., der als Geburtshelfer fungirte und die Section des Kindes machte, gibt an, dass das Kind, normal entwickelt, keine Erklärung für die Ursache des Abortus gegeben habe, dass insbesondere Syphilis nicht an ihm zu constatiren gewesen sei; die Mutter sei etwas anämisch, der Uterus sei nach hinten flectirt. Syphilis der Mutter sei nicht zu constatiren. Diese Geschichte einer Excision einer syphilitischen Initialsclerose ist in mancher Beziehung lehrreich und interessant. Hätte der Mann nicht geheiratet und hätte nicht dessen Frau durch den Abortus den Beweis geliefert für das Fehlschlagen der durch die Excision gesetzten Hoffnungen, so würde man glauben, dass durch die Excision der Sclerose die Syphilis coupirt worden sei, man würde den Mann für frei von Syphilis erklären, wie man ihn jetzt als syphilitisch betrachten muss. 14 Monate nach der Excision bot der Mann keine syphilitischen Symptome, kein Exanthem, keine Schleimhautgeschwüre, keine Condylome, und wer weiss, ob er heute, auch ohne die durch den Abortus seiner Frau veranlasste Schmiercur solche zeigen würde. Unter solchen Umständen wäre die Meinung, dass der Ausbruch der Syphilis durch die Excision verhindert worden sei, auf Grund der Erfahrungen anderer Autoren berechtigt gewesen, wenn man auch weiss, dass das latente Stadium der Syphilis ungemein lange dauern kann. Allerdings lässt sich die Syphilis des Mannes nur dadurch begründen, dass man das Fehlen derselben nicht nachweisen kann. Für den ersten Abortus der Frau ist keine Krankheit ihrerseits anzuschuldigen und eine Einwirkung äusserer traumatischer Schädlichkeit hat nicht stattgefunden; es bleibt nur übrig, die thatsächliche syphilitische Infection des Mannes verantwortlich zu machen. Aber wodurch war der zweite Abortus veranlasst? Ist der Vater trotz Inunctionscur noch nicht geheilt, oder ist die nach einmaligem Abortus zurückbleibende Disposition zu neuen Abortus schuld? Soll der Patient eine nochmalige antisyphilitische Cur durchmachen? Prof. Gerhart, dem der Fall vorgestellt wurde, empfahl mit Berücksichtigung der Anamnese eine Wiederholung der Inunctionscur und betonte die lange Zeitdauer von 8 Wochen, die zwischen Infection und Excision lag. Eine Infection des Organismus kann und ist wohl innerhalb dieser Zeit erfolgt. Es ist also selbst bei idealem Heilungsverlauf der Excisionswunde die Prognose vorsichtig zu stellen, und nicht alle Fälle, bei denen nach längerer Zeit Allgemeinsymptome nicht zur Beobachtung kommen, sind als durch die Excision von Syphilis geheilt zu betrachten.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

594. **Ueber das Verhalten des Elastins bei der Pepsinverdauung.** Von Dr. Johann Horbaczewsky. Aus dem Laboratorium des Prof. E. Ludwig. (Zeitschr. f. phys. Chemie VI. Bd., p. 330.)

Das Elastin wurde aus dem Nackenbande des Rindes, durch Auskochen mit Wasser, einprocentiger Kalilauge, 10procentiger Essigsäure, ferner Maceration mit 5% Salzsäure und schliessliches Behandeln mit Wasser, Alkohol und Aether als ein schwach

gelblich gefärbtes, geschmackloses Pulver gewonnen, welches unter dem Mikroskop die Formen der elastischen Faser erkennen liess. Das Elastin zeigte sich schwefelfrei und enthielt in Mittel C 54.32, H_1 6·99, N. 16·75, Asche 0·51. Die Schnelligkeit, mit welcher Elastin durch Pepsin und Salzsäure verdaut wird, hängt von der Vertheilung desselben ab; während Etzinger zehn Tage zur Lösung des Nackenbandes brauchte, sah H., dass Elastin als sehr feines Pulver von der Verdauungsflüssigkeit viel rascher gelöst wird. Das Verdauungsproduct enthält zwei Producte, deren eines aus seinen wässerigen Lösungen durch Essigsäure und Ferrocyankalium und essigsaures Eisenoxyd fällbar ist und sich analog der Hemialbumose von Salkowsky und dem Propepton von Schmidt-Mühlheim verhält und von Horbaczewsky Hemielastin genannt wird, das andere Product verhält sich analog dem Eiweisspepton und wird als Elastinpepton benannt. Das Hemielastin ist ziemlich leicht löslich in kaltem Wasser, so wie in ganz verdünnten Säuren und Alkalien, löst sich dagegen fast gar nicht im heissen Wasser. Die specifische Drehung beträgt $\alpha_{(D)}$ — 92·7°. Durch anhaltendes Trocknen des Hemielastins bei 100—120° C. wird dieses in einen Körper umgewandelt, der sämmtlichen Eigenschaften des Elastins zeigt, mit der Ausnahme, dass es keine Structur zeigt, es ist demnach structurloses Elastin, im Gegensatz zu der Muttersubstanz, welches stets die Formelemente des Elastins zeigte und geformtes Elastin ist. Die Eigenschaft der Lösungen des Hemielastins, sich beim Erwärmen zu trüben und beim Erkalten wieder klar zu werden, lässt sich mit Vortheil dazu benützen, in einem Verdauungsgemische die Verdauungsproducte des Elastins aufzufinden. Das Elastinpepton differirt vom Elastin und Hemielastin durch einen niedrigeren Kohlenstoff- und Stickstoffgehalt, und einen höheren Gehalt an Wasserstoff und Sauerstoff. Die Lösungen zeigen eine specifische Drehung $\alpha_{(D)}$ — 87·94°.

An einem auf der Klinik des Prof. Albert befindlichen Patienten mit künstlicher Magenfistel, dessen Verdauung normal vor sich ging, hat Horbaczewsky, indem er 1 Gramm feines Elastinpulver in einem Säckchen von dichtem Seidenstoff in den Magen brachte, gefunden, dass nach Verlauf von 24 Stunden $^2/_3$ von Elastinpulver in Lösung ging. r.

595. **Ueber den Fermentgehalt des normalen menschlichen Harnes.** Von Dr. P. Grützner in Bern. (Bresl. ärztl. Zeitschrift 1882. 17.)

Verf. zeigt, dass normaler Harn ein oder zwei diastatische Fermente (Ptyalin und Pancreatin), zwei die Albuminate lösende Fermente (Pepsin und Pancreatin), ferner ein die Milch coagulirendes Ferment (Lab) enthält und zwar sollen diese Fermente in ihrer reducirten Form als Zymogene darin enthalten sein, zum Mindesten lässt sich dies für das Pancreasferment leicht nachweisen. Die vom Verf. angegebene Methode des Nachweises ist eine sehr einfache.

Die eine Hälfte des Harns wird gekocht, die andere ungekocht verwendet. In beide Portionen thut man, nachdem natürlich die erste abgekühlt ist, fein zerkleinertes und gewaschenes Fibrin, lässt beide bei

mittlerer Zimmertemperatur etwa 20 Stunden stehen, giesst dann den Harn ab und wäscht das Fibrin einmal mit Wasser ab. Das dem ungekochten Harn entnommene Fibrin enthält alle Fermente, die sich wie Farbstoffe an dasselbe geheftet haben. Wirft man ein Paar Flöckchen davon in Salzsäure von 1 pro Mille, so sind sie in ein Paar Stunden vollständig verdaut; übergiesst man ein Paar andere mit Milch, zu der man einige Tropfen der gleichen Salzsäure hinzufügt, so ist sie in einigen Stunden geronnen; übergiesst man andere mit Stärkekleister, so hellt er sich binnen Kurzem auf und gibt die Trommer'sche und die Heller'sche (Kali-) Probe; schüttet man schliesslich über noch andere Wasser, so werden sie, wenn auch nach längerer Zeit, verdaut; versetzt man sie dagegen mit einprocentiger Natriumcarbonatlösung, so sind sie noch nach Tagen absolut unverdaut. In der über ihnen stehenden Flüssigkeit lassen sich keine Peptone nachweisen, was sonst (bei Wasser- oder Salzsäurezusatz) leicht gelingt. Die Fibrinproben aus dem gekochten Harn zeigen keinerlei Fermentwirkungen, weder ist die Stärke in Zucker umgewandelt, noch eine Spur von Fibrin verdaut. Falls die Milch gerinnt, so tritt dies viel später und in anderer Art ein, als bei dem Fibrin aus dem ungekochten Harn der Fall war.

Verf. weist darauf hin, dass der Nachweis der Fermente neben dem physiologischen auch ein praktisches Interesse darbieten dürfte, da beispielsweise bei Verödung oder Zerstörung einer Drüse, wie des Pancreas, die von ihr sonst gebildeten Fermente in dem Harn fehlen müssen. — Verf. gibt in den einleitenden Worten seiner Mittheilung an, dass ausser dem Pepsin das Vorkommen eines anderen Fermentes im Harn bisher nicht constatirt wurde. Dem gegenüber verweisen wir auf S. 169 von Loebisch, Anleitung zur Harnanalyse, II. Auflage, wo der Nachweis eines saccharificirenden Fermentes im Harne von Vintschgau und Cobelli angeführt ist. s.

596. **Zur Unterscheidung der Leichenalkaloide von den Pflanzenalkaloiden.** Von Heinrich Beckurts. (Med.-chirurg. Centralbl. 18. 1882.)

Seit Erkenntniss der Thatsache, dass sich in Leichentheilen auf dem Wege der Fäulniss alkaloidische Stoffe — Septicine, die Ptomaine von Francesco Selmi — bilden können, welche in ihren chemischen Reactionen ein den Pflanzenbasen ausserordentlich nahe kommendes Verhalten zeigen, ist man unausgesetzt bemüht gewesen, charakteristische Unterscheidungsmerkmale beider aufzufinden. Die Kenntniss der wichtigsten Reactionen der Ptomaine verdanken wir dem um die forensische Chemie überhaupt sehr verdienten, kürzlich verstorbenen, italienischen Chemiker Selmi. Generelle Reactionen, durch welche sich leicht und sicher entscheiden lässt, ob ein Pflanzenalkaloid oder eins der sogenannten Ptomaine vorliegt, sind bislang nicht bekannt. Auch muss die Auffindung solcher zur Zeit mindestens als fraglich erscheinen, so lange man bei den mangelhaften Kenntnissen der Ptomaine über die chemische Natur derselben noch keine bestimmte Vorstellung hat, ja mit jenem Namen eine ganze Reihe von Verbindungen zusammenfasst, deren Glieder, anscheinend unter denselben Bedingungen entstehend, wie sie physiologisch sich auf verschiedene Weise äussern, wohl auch chemisch nur in sehr lockerem Zusammenhange stehen. Umsomehr musste deshalb unser Interesse durch eine kürzlich erschienene Arbeit von P. Brouardel und E. Boutmy erregt werden, worin dieselben die Behauptung aufstellen, ein beide

Körperclassen unterscheidendes Reagens in dem Ferridcyankalium gefunden zu haben. Pflanzenalkaloide sollen den Angaben der genannten Chemiker zufolge das Salz nicht verändern, Ptomaine hingegen dasselbe sofort zu Ferrocyankalium, das durch den bei Zusatz von Eisenoxydsalzen entstehenden Niederschlag von Berlinerblau leicht zu erkennen ist, reduciren. Eine Ausnahme von der Regel machen nur Morphium und Veratrin, wovon ersteres reichlich, letzteres etwas reducirend wirken soll. Die Wichtigkeit dieser Angaben für die forensische Chemie veranlasste nun Verf. zu einer Wiederholung der erwähnten Versuche, aber nur soweit sie sich auf das Verhalten der Pflanzenalkaloide gegen Ferridcyankalium bezogen, da die reducirende Wirkung der Ptomaine von allen Forschern als eine charakteristische Eigenschaft betont worden ist und daher wohl einer erneuten Bestätigung durch Versuche nicht bedarf. Er verfuhr nun so, dass er je 1 Ctgr. des Alkaloides in 5 Cctm. Wasser mit Hilfe verdünnter Schwefelsäure auflöste, dann 2 Tropfen einer 10procentigen Ferridcyankaliumlösung und einen Tropfen einer sehr verdünnten neutralen Eisenchloridlösung zufügte.

Morphin und Colchicin reducirten Ferridcyankalium sehr stark. Die Mischung von Alkaloidsalz und Ferridcyankalium ward auf Zusatz von Eisenchlorid sogleich dunkelblau. Weniger stark, aber immer noch deutlich nachweisbare Reductionen — erkennbar durch Bildung einer grünblauen Flüssigkeit nach Zusatz von Eisenchlorid, aus welcher sich sofort oder nach einiger Zeit Flocken von Berlinerblau absetzten — bewirkten Aconitin (anglicum und germanicum), Brucin, Coniin, Digitalin, Nicotin, Strychnin, Papaverin, Narcein, Codein und, übereinstimmend mit den Angaben der genannten Chemiker, Veratrin; auch Picrotoxin (in neutraler Lösung), während Atropin keine Reduction hervorrief.

Angenommen nun auch, dass die Ptomaine, welche nach einer neueren Arbeit von A. Casali (Gazz. chem. 1881, 314) für Amidosäuren gehalten werden, ein stärkeres Reductionsvermögen, als die meisten Alkaloide besitzen, so geht nach Verf. doch aus den vorstehend mitgetheilten Versuchen hervor, dass eine unterscheidende Reaction zwischen Pflanzengiften und Ptomainen in dem verschiedenen Verhalten derselben gegen Ferridcyankalium nicht erblickt werden kann. Schliesslich erwähnt Verf. noch, dass einige der genannten Alkaloide mit Ferridcyankalium krystallinische, resp. amorphe Niederschläge geben, mit deren Untersuchung er sich zur Zeit noch beschäftigt.

597. **Ueber die Conceptionszeit und die Dauer der Schwangerschaft.** Von Dr. Geo. J. Engelmann. (St. Louis Courier of Med. May 1880; auch als Sep.-Abdr. St. Louis 1880. Mc Cormick, Nixon and Co. — Schmidt's Jahrb. 194, Hft. 2.)

Der 1. Fall betrifft ein 22jähr. Mädchen, welches unregelmässig menstruirt war; die Menstrualpause betrug 4—6 Wochen. Die letzte Menstruation war am 28. April da; 5 Wochen später, am 4. Juni, fand, als das Mädchen gerade die Menstruation erwartete, einmal ein Coitus statt. Die Menstruation blieb aus. Am 2. März, 272 Tage nach der Conception, begann die Geburt, durch welche zeitig, am 3. März, kleine, aber gesunde Zwillinge zur Welt kamen. — Im 2. Falle gestattete ein vollständig gesundes Mädchen von 24 J. zum 1. Male am 4. Juli den Coitus. Ueber die letzte Menstruation konnte sie keine bestimmten Angaben machen; nach dem ersten Coitus war sie aber nicht wieder erschienen. Sie hatte nur noch einmal geschlechtlichen Umgang gegen

Ende Juli, mindestens 3 W. nach dem 1. Male. Sie kam am 2. März, 242 Tage nach dem ersten Coitus, nieder und gebar ein kleines gesundes Kind, das mit nur unbedeutenden Abweichungen alle Zeichen eines reifen Kindes darbot. — Im 3. Falle war ein 24jähr. Mädchen zum letzten Male Mitte Juli menstruirt, hatte den Coitus zum ersten Male während der letzten Tage der Menstruation, vor vollständigem Aufhören des Blutflusses, gestattet, und zwar zu dieser Zeit nur einmal. Erst 4 W. später hatte sie öfter geschlechtlichen Umgang. Am 3. März constatirte Verf. den 8. Monat der Schwangerschaft, weshalb er annimmt, dass letztere durch den ersten Coitus in den letzten Tagen der Menstruation angeregt wurde.

Auf Grund dieser Thatsachen macht Verf. auf folgende Punkte aufmerksam. 1. Die Conception begleitete die Defloration; in sämmtlichen Fällen war der erste Coitus erfolgreich. 2. Schwängerung und Ejaculation des Samen (Imprägnation und Insemination) mussten gleichzeitig erfolgen. 3. Conception erfolgte im 1. Falle gerade vor Eintritt der Menstruation, im 3. während ihres Bestehens. 4. Die Dauer der Schwangerschaft betrug im 1. Falle 272 Tage (Zwillinge) und im 2. Falle, bei Frühgeburt, gerade einen Monat weniger, 242 Tage. Die Dauer einer gewöhnlichen Schwangerschaft wird auf 274—280 Tage, durchschnittlich 278 Tage, angenommen (Leishman), obwohl Reid, der 43 Fälle von einmaligem Coitus zusammenstellte, nur 275 Tage ausrechnet, und Leishman selbst einen Fall von 273 Tagen citirt. Die Schwangerschaft kann 260—300 Tage währen.

598. **Lutidin als Antidot für Strychnin.** Von Greville Williams und Waters. (British Medical Journal. — The Druggist's Circular and Chemical Gazette, Mai 1882. — Deutsche Apoth.-Zeitung. 1882. 29.

Verff. entdeckten ein Antidot für Strychnin in der organischen Base, welche Williams zuerst darstellte durch Destillation von Cinchona mit Aetzkali, und welcher er den Namen β. Lutidin gab. Nachdem durch Versuche an Fröschen festgestellt war, dass β. Lutidin den Tonus sowohl der Herz-, als auch der willkürlichen Muskelgewebe deutlich verstärkt, dass es die Herzschläge verlangsamt, dass es die inhibitorische Kraft des Vagus hemmt und dass es durch seine Wirkung auf die Nervenzellen des Rückenmarks erstens die Zeit der Reflexaction verlängert und dann diese Function aufhebt, gingen die Genannten daran, seine directe Gegenwirkung gegen Strychnin zu prüfen: Das Gehirn der Frösche wurde in der gewöhnlichen Weise zerstört, dann wurde das Thier mit β. Lutidin behandelt, bis die Reflexwirkung verschwand, worauf nach Beibringung von Strychnin die sonst gewöhnlichen Resultate ausblieben. Einem anderen Frosche wurde Strychnin gegeben, bis der Strychnin-Tetanus eintrat, worauf nach Anwendung von β. Lutidin der Tetanus gehoben wurde. Die fast gleichzeitige Administration beider Basen erregte keinen Tetanus. Die Ergebnisse dieser Versuche sind sehr vielversprechend, und es ist zu hoffen, dass der Fanatismus der Antivivisectionisten nicht die Anwendung von β. Lutidin verhindern wird bei Experimenten in praktischer Toxicologie. Vielleicht werden bald Versuche mitgetheilt an Thieren, die mit Strychnin vergiftet, deren Gehirne aber nicht zerstört wurden.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

599. **Der Uebergang von Spaltpilzen in die Luft.** Von Dr. C. v. Nägeli und Dr. H. Buchner. (Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1882, 29.)

Nachdem constatirt war, dass aus flüssigen Medien unter der blossen Einwirkung der Verdunstung mikroskopische Organismen unter keinen Umständen in die Luft übergehen können, blieb der Fall zu untersuchen, wenn die Spaltpilze auf fester Unterlage angetrocknet, der Einwirkung von Luftströmungen ausgesetzt sind. Die von den Verff. hierüber angestellten Versuche ergaben, dass auch unter diesen Bedingungen kein Uebergang von Pilzen in die Luft stattfindet, selbst nicht bei Anwendung sehr rascher Luftströmungen (20 M. per Secunde), vorausgesetzt nur, dass das Material, auf welchem die Pilze angetrocknet sind, gleichzeitig keine merkliche Erschütterung oder sonstige mechanische Veränderungen erleidet, welche zu einer Absplitterung der angetrockneten Ueberzüge führen könnte. Es bleibt somit für die Ablösung angetrockneter Pilze nur die Möglichkeit einer vorausgehenden Absplitterung durch besondere mechanische Einwirkung, wie durch Windstösse oder die stets vorkommenden Bewegungen in Folge der Wärmeausdehnung der Körper. In der That bestätigten die von den Verff. angestellten Versuche, dass bei angetrockneten Pilzen die combinirte Einwirkung von mechanischer Erschütterung und fortführenden Luftströmungen sehr leicht Pilze in die Luft befördert. Trotzdem kann dieses Resultat nach Verff. nicht als genügend erachtet werden zur Erklärung aller epidemiologischen Thatsachen. So rufe an vielen Orten unter den Tropen der Eintritt der Regenzeit ganz regelmässig die Malaria hervor, ja es gebe Gegenden, wo in den ersten 3—4 Tagen nach Eintritt der Regen die gesammte Einwohnerschaft schwerer oder leichter an Fieber erkrankt. In solchen Fällen könne an eine stattfindende Wiederaustrocknung nicht gedacht werden. Ueberhaupt aber sei kaum anzunehmen, dass trockener Staub von Malariaboden, obwohl derselbe die Sporen der Malariabacterien enthält, Fieber erzeugend wirke. Dagegen sprächen Thatsachen, wie z. B. die von Tommasi-Crudeli bei den neuen Bauten der Stadt Rom constatirte, dass Erdarbeiten im Malariaboden ungefährlich bleiben, so lange Trockenheit herrscht, plötzlich jedoch nach einem leichten Regenerguss zur Entstehung von Malaria Anlass geben. Von der pilzphysiologischen Bedeutung der hieraus sich ergebenden Frage, ob in der That die Malariasporen zur Infection ungenügend sind, sehen Verff. ab und beschränken sich auf die Frage, auf welche die angeführten Thatsachen hinweisen, ob die Ablösung der Malariabacterien aus einem flüssigen Medium erfolgen müsse. In diesem Falle bleibe nur die eine Möglichkeit, dass durch mechanische Bewegung das Abschleudern kleinster bacterienhaltiger Flüssigkeitströpfchen bewirkt wird, welche alsdann durch Luftströmungen emporgetragen und den Athmungsorganen des Menschen zugeführt werden — und hierin glauben Verff. in der That die Lösung der aufgeworfenen Frage erblicken zu

sollen. „Es ist eine bekannte Erscheinung," sagen Verff., „dass in Sandboden, dessen Poren mit Wasser gefüllt sind, ein knisterndes Geräusch sich bemerklich macht, sobald der Wasserstand im Sinken begriffen ist. Hierüber angestellte Versuche zeigen, dass dieses Geräusch um so intensiver wird, je rascher das Sinken des Wasserstandes erfolgt. Es beruht diese Erscheinung auf dem ungleichmässigen Eindringen der Luft in den Sandboden. An vielen Stellen bleibt in Folge der Capillarität Wasser zwischen den Sandkörnern zurück, indem von Korn zu Korn kleine Wasserhäutchen ausgespannt sind, während darunter sich bereits Luft befindet. Nach und nach zerspringen nun diese Wasserhäutchen, indem die darunter befindliche Luft theilweise nach oben tritt, und dieser Vorgang ist die Ursache des Knisterns. „Dass hierbei in der That ein Abspritzen kleiner bacterienhaltiger Flüssigkeitströpfchen stattfindet, wurde von uns durch eine Reihe von Versuchen zweifellos erwiesen. Es diente hierzu Quarzsand von 1—3 Mmtr. durchschnittlichem Korndurchmesser. Dieser Sand wurde zuerst im Dampfkessel vollständig sterilisirt, sodann übergossen mit durch Zusatz sterilisirten Wassers verdünnten Reinculturen von Spaltpilzen; und zwar wurden in verschiedenen Versuchen verschiedene Pilzformen angewendet: Milchsäurebacterien, Glycerin-Aethylbacterien, eine bestimmte Micrococcusform, Mittelform der Heubacterien u. s. w. Auf den Sandboden wurden geöffnete sterilisirte Gläser mit Nährlösung gestellt, dann wurde mit einer Glasglocke das Ganze bedeckt. Zur Erzeugung eines aufsteigenden Luftstromes innerhalb der Glocke diente die Erwärmung des Sandbodens. Wenn nun das Niveau der Pilzflüssigkeit im Sandboden sinken gelassen wurde, trat das Knistern ein, und es zeigte sich alsdann, dass eine Ablösung und ein Transport von Pilzen aus dem Sandboden in die sterilisirten Gläser, d. h. bis zu einer Höhe von 10 Ctm. über den Sandboden stattgefunden hatte. Dieses Resultat ist sicher, weil jedesmal diejenigen Pilze, mit denen der Boden imprägnirt worden war, in den Gläsern sich entwickelten, so dass Zufälligkeiten ausgeschlossen sind. Nach unserer Ansicht enthält dieses Resultat eine bedeutsame Hinweisung darauf, wie in bestimmten Fällen die Ablösung von Spaltpilzen aus den Bodenflüssigkeiten und der Uebergang in die Luft zu denken ist. Dagegen erlaubt dasselbe für jetzt wohl noch keinen Schluss auf die Verhältnisse bei der Senkung des Grundwassers in einem porösen Boden."

600. **Ueber das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung.** Von Wolffhügel und Hueppe. (Mitth. d. kais. Gesundheitsamtes Nr. 14. Berlin, 1881. — St. Petersburger med. Wochenschr. 1882.)

Das für die Zubereitung des Fleisches von Liebig ermittelte Minimum der Temperatur (bei 56° C. im Innern des Stückes ist dieses schon völlig gar, bei 70° C. verliert es, durch Gerinnung des Hämöglobins, sein blutiges Aussehen) genügt der Ernährungslehre, nicht aber der Hygiene, welche (da das Sieden und Braten als ein verlässliches Mittel zur Zerstörung etwaiger parasitärer oder fermentativer Eigenschaften gilt) auch das Ma-

ximum der in das Fleisch im besten Falle eindringenden Hitze kennen muss. Allerdings hat schon Perroncito für grosse Fleischstücke, wie Schinken von 8 Kilo, gefunden, dass die Temperatur selbst bei dreistündigem Kochen im Centrum nicht über 84° C. steigt, W. und H. haben jedoch mit den kleinen, verschluckbaren, birnförmigen Maximumthermometern, welche Kronecker und Meyer zur Bestimmung der Eigenwärme brauchten, ebenfalls Versuche an zum sofortigen Genusse bestimmtem Fleische und an Büchsenfleisch (Corned-beef) gemacht und nachgewiesen, dass: die Hitze sehr langsam in die Objecte eindringt, sich nicht gleichmässig in denselben vertheilt, in grossen Stücken Fleisch trotz mehrstündiger Einwirkung beim gewöhnlichen Braten oder Sieden im Innern niemals 100° C., in oberflächlichen Schichten nur selten diese Höhe erreicht, in den Conservenbüchsen aber nur dann, wenn sie klein sind und bei ihrer Zubereitung eine Erhitzung von 110—132° angewandt wird, die Fleischtemperatur nach drei Stunden in der Mitte auf 102—109° C. steigt. Als Beispiel für die gefundenen Werthe heben wir Experiment II aus der ersten Versuchsreihe hervor: ein geräucherter Schweineschinken von 4·5 Kgr. Gewicht, 36 Cm. Länge, 22 Cm. Breite, 10 Cm. Dicke wurde vier Stunden lang in Salzwasser bei 102° C. gekocht und fanden sich im Fleisch als Maximumtemperaturen mit den oberflächlicher gelegenen Thermometern 87 und 88° C., mit den tiefer gelegenen 77, 78 und 75° C.

601. **Ueber Stichwunden, hinsichtlich der dieselben verursachenden Instrumente.** Von Prof. Ed. Hofmann. (Wiener med. Jahrbücher 1882. — Rev. des med.-chir. Centralbl. p. 109.)

Verfasser widerspricht der bisher allgemein herrschenden Ansicht, dass die Eintrittsöffnung einer Stichwunde auf das Instrument, resp. auf dessen Form schliessen liesse. Dies kann nur bei zweischneidigen Waffen der Fall sein. Bei konisch zugespitzten ist die Eintrittsöffnung nicht rund, sondern länglich und an den verschiedenen Körperstellen verschiedener Richtung. Auch die mit gewöhnlichen Messern verursachten Wunden zeigen keine conische Form, sondern nur eine längliche Oeffnung, ebenso, als wäre sie mit einem zweischneidigen Instrumente gesetzt worden. Bei mit Schärfen versehenen Instrumenten wird die Form der Eintrittsöffnung von der Beschaffenheit dieser Schärfen bestimmt. Sind sie scharf genug, so wird die Haut in so viel Richtungen aufgeschlitzt, wie viele Schärfen vorhanden sind, meistens in Sternform. Ein vielschneidiges Instrument bringt nur eine Wundspalte hervor. Ein Instrument mit stumpfen Kanten, wenn diese auch nur wenig sind, schlitzt nur die Haut Von der Grösse der Hautwunde lässt sich auf die Grösse des Instrumentes nur mit Wahrscheinlichkeit schliessen. Bei conischen wird die Hautwunde grösser sein, als der Durchmesser des Instrumentes. Auch bei Stichwunden, von gewöhnlichen Messern herrührend, wird die Stichwunde breiter sein, als das Messer, weil dieses beim Herausziehen die Wunde erweitert; aber auch kürzer kann die Wunde sein als der Messer-Durchmesser in Folge der Zusammenziehung der Wundränder, kürzer auch dann, wenn das Messer eine stumpfe Kante hat, die die Wunde mehr dehnt als schlitzt. Bei Stich-

wunden der Knochen entspricht die gesetzte Wunde in der Regel dem Querdurchmesser des Instrumentes, u. zw. in Folge der Elasticität des Gewebes. Auch hier kommen Ausnahmen vor; der Knochen kann springen, seine Ränder abbrechen. Bei Stichwunden an den unteren Organen ist das Verhältniss zwischen der Form der Wundöffnung und des Instrumentes zu wenig bekannt.

Mag. Stadler.

602. **Bleivergiftung durch Zündhölzchen.** Von Dr. Anatole Geneuil. (Bull. de Thér. CII. 1882. Févr. Schmidt's Jahrb. 194, Heft 2)

Der folgende Fall von Bleikolik ist sowohl in ätiologischer, als auch in therapeutischer Hinsicht bemerkenswerth. Als Ursache der mit äusserst heftigen Schmerzen auftretenden Erkrankung musste nämlich die sehr ausgedehnte Verwendung von mittelst Chromgelb gefärbten Streichhölzchen und Fidibusen zum Anzünden des in einer Pfeife mit sehr kurzem Rohre gerauchten Tabaks betrachtet werden. Nachdem warme Umschläge und Morphium ohne Erfolg angewendet worden waren, die Schmerzen nach einem warmen Bade zu äusserster Heftigkeit sich gesteigert hatten, bedeckte G. den ganzen Unterleib mit einem in kaltes Wasser getauchten Leintuche, welches er, da die Schmerzen dadurch noch gesteigert wurden, sofort durch ein in hohem Grade erwärmtes ersetzte. Die Schmerzen hörten sofort auf und kehrten nicht wieder. Patient erhielt einen Monat hindurch Jodkalium und ist seit dieser Zeit (zwei Jahre) von der Bleikolik befreit geblieben.

Literatur.

603. **Die Extraction der Zähne für Aerzte und Studirende.** Von Prof. Dr. L. H. Holländer in Halle a. S. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage mit 41 Abbildungen. Leipzig. Verlag von Arthur Felix. 1882.

Auf 68 Seiten widmet Verf. seinen Collegen praktische Rathschläge über die Extraction der Zähne. Die vorliegende Auflage ist gänzlich umgearbeitet, zu den früheren 22 Abbildungen sind 19 neue hinzugekommen. Nach der Besprechung der Extractionen im Allgemeinen folgt die der Indicationen hiezu; der Verfasser würdigt hier eingehend auch die Indicationen zur Extraction der Milchzähne. Werthvoll für den Anfänger und unentbehrlich für den Autodidakten unter den Aerzten, die ohne Kenntniss der Zahnextraction in die Praxis gingen, ist die ausführliche Anleitung, welche der Verf. zur Auswahl der Instrumente gibt; allerdings werden die Wurzelschraubenzangen, welche Verf. empfiehlt, auch durch Elevatoren und Hebeln ersetzt werden können; für die Extraction der dritten Molarzähne betont der Verf. die Vortheile des Hebels, auch für die Anwendung des in neuerer Zeit vernachlässigten Schlüssels findet der Verf. Indicationen, wo er verwerthbar wird, z. B. bei solchen Molarzähnen, die dicht gedrängt zwischen den Nachbarzähnen stehen. Zum Schlusse folgt noch eine Aufzählung der für den praktischen Arzt unentbehrlichen Zahninstrumente. Die Schrift ist freundlich ausgestattet. —st.

604. **Grundzüge der ärztlichen Versicherungspraxis** von Dr. A. Oldendorff, prakt. Arzt in Berlin. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1882. VIII und 132 S.

Durch die bedeutende Entwickelung, welche die Lebensversicherung in den letzten Decennien erfahren hat, wird der ärztliche Stand in hohem Maasse berührt. Dies ergibt sich schon daraus, dass die ärztlichen Atteste die vor-

nehmste Grundlage bilden, auf welcher die Versicherung von den Gesellschaften gewährt wird. Während das Gedeihen der Versicherungsgesellschaften und damit die Bedeutung derselben für das einzelne Individuum davon abhängt, dass die eingegangenen Risiken von den Ergebnissen der Statistiken, auf welchen sie aufgebaut sind, nicht abweichen; so bildet thatsächlich das ärztliche Zeugniss die einzige Handhabe für die Gesellschaft zur Beurtheilung, ob der Versicherer die laut der biologischen Statistik seinem Alter zukommende Lebensdauer erreichen kann, oder falls nicht, um wie viele Jahre die Lebensdauer desselben geringer zu erachten sei, als die einer Person gleichen Alters von untadelhafter Beschaffenheit. Es ist daher für den gewissenhaften Arzt von grösster Wichtigkeit, dass er mit allen Factoren bekannt ist, welche auf die Lebensdauer der Menschen einwirken; andererseits ist es auch wünschenswerth, dass auch die Lebensversicherungs-Gesellschaften nicht etwa aus Unkenntniss der dem Wissen und Können gesteckten Grenzen unbegründete Anforderungen an die Aerzte stellen. Die Förderung des Verständnisses auf diesem complicirten Gebiete bei beiden Interessenten hat sich der Verfasser in der vorliegenden, mit rühmlichem Fleisse und genauer Sachkenntniss verfassten Schrift zur Aufgabe gestellt, und wir glauben, dass das kurze Werk durch seine sachliche präcise Darstellung in beiden Lagern mit gleich grosser Befriedigung aufgenommen werden wird.

Nachdem Verfasser im I. Capitel die Principien und Entwickelung der Lebensversicherung, ferner die Grundlagen der Prämienberechnung dargestellt hat, schildert er im II. Abschnitt „von der Lebensdauer des Menschen" zunächst die Construction der Sterblichkeitstafel, welche durch die Beifügung der Mortalitätstafeln verschiedener Gesellschaften und Institute illustrirt ist; hierauf wird der Einfluss von Alter und Geschlecht, Civilstand, Wohnsitz und der der Beschäftigung auf die Lebensdauer, sowie der der Lebensweise und der Haft darauf in besonderen Paragraphen auf Grund statistischer Daten eingehend geschildert. Der III. Abschnitt behandelt die Prüfung der ärzlichen Risiken. Verf. bespricht hier die Stellung des Vertrauensarztes gegenüber der Versicherungsgesellschaft, wobei er auf seine Erfahrungen gestützt sich u. A. dahin aussprach: „dass unter dem Einflusse der neueren Schule der Werth der objectiven Untersuchungsmethoden vielfach überschätzt wird. Man hat sich klar zu machen, dass, so wichtig ein positiver Befund für das Urtheil ist, man doch aus einem negativen allein den vollen Gesundheitszustand und die Versicherungsfähigkeit des Candidaten nicht folgern darf. Dies wird aber nicht selten verkannt und lediglich auf Grund eines negativen Befundes die Gesundheit des Candidaten constatirt und dessen Aufnahme empfohlen, während thatsächlich derselbe kränklich und nicht versicherungsfähig ist." Im weiteren Verlauf dieses Abschnittes werden die Bedeutung von Alter, Geschlecht, Lebensweise, Familiengeschichte etc. für die Risiken auf Grund der bisherigen Erfahrungen der Versicherungsgesellschaften erörtert; einen Einblick in die für die Lebensversicherung wichtigsten Krankheiten gestatten Tabellen, welche die häufigsten bei den Versicherten beobachteten Todesursachen enthalten. Drei von dem Verfasser von verschiedenen Lebensversicherungsgesellschaften beigegebene Tabellen dienen hier zur Erläuterung.

Im IV. Abschnitte sind es die Beziehungen der Hausärzte zu den Lebensversicherungs-Gesellschaften, der Aerzte zu den Agenten, ferner die ärztlichen Atteste, welche eingehend erörtert werden; bekanntlich gehört die Frage der ärztlichen Atteste zu den Tagesfragen der gegenwärtig überall sich bildenden ärztlichen Vereine und Aerztenkammern. Verf. behandelt die Frage auf Grundlage einer reichlichen persönlichen Erfahrung. Der V. Abschnitt schildert die Beziehung der Lebensversicherung zur gerichtlichen Medicin; diese kommen in Betracht bei dem Vertragsverhältniss zwischen Versicherungsgeber und Versicherungsnehmer, ferner wenn Selbstmord, Mord und der simulirte Tod zur Annullirung des Versicherungsbetrages führen, und schliesslich bei der Annullirung des Versicherungsbetrages durch falsche Declaration. Der VI. Abschnitt macht auf die Beziehungen der Lebensversicherung zur Biologie aufmerksam. Wie kein anderes Material ist das der Lebensversicherungs-Gesellschaften geeignet, der Lösung vieler schwieriger und verwickelter Fragen, wie beispielsweise des Einflusses der Körperbeschaffenheit, der Beschäftigung, Heredität auf Gesundheit und Leben der Menschen, Vorschub zu leisten. Andererseits wird jeder Fortschritt der medicinischen Statistik und der öffentlichen Gesundheitspflege auch die Entwickelung dieser Anstalten begünstigen. Das am Schlusse der Arbeit den einzelnen Abschnitten beigefügte Literaturverzeichniss wird besonders denjenigen Fachgenossen werthvoll sein, welche sich dem Studium der hier erörterten Fragen eingehender widmen wollen. Die Ausstattung der Schrift und der zahlreichen beigegebenen Tabellen ist eine gefällige. —mg.

605. **Lehrbuch der Syphilis und der mit dieser verwandten örtlichen venerischen Krankheiten.** Herausgegeben von Prof. Dr. H. Zeissl, k. k. Regierungsrath, und Dr. M. Zeissl, klinischer Assistent. Vierte Auflage. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1882.

Die vorliegende neue Auflage des bestbekannten Lehrbuches enthält, entsprechend den Fortschritten der hier behandelten Doctrin, bedeutende Ergänzungen und Erweiterungen. Die beiden Verfasser haben in der allgemeinen Auffassung des syphilitischen Processes jenen Standpunkt innegehalten, welchen die Wiener Schule auf Grund ihres reichlichen Materiales schuf und welcher bis nun wohl als dualistisches Princip allgemein anerkannt ist. In dem Capitel über die syphilitischen Hauterkrankungen hat M. Zeissl den Abschnitt über Pigmentsyphilis durch die Ergebnisse der neueren Arbeiten von Tanturri, Drysdale und Schwimmer bereichert; doch sind die Verfasser nicht geneigt, eine Syphilis anzuerkennen, die sich nur durch Pigmentirung der Haut manifestirt, ohne dass früher irgend ein Syphilid, Roseola oder Ecthyma vorausgegangen wäre. Als weitere Bereicherungen dieser Auflage erscheinen das Capitel der Endoskopie der Harnröhre vom Docenten Dr. Grünfeld bearbeitet, die Syphilis des Kehlkopfes und der Trachea von Prof. Schrötter, die Syphilis der Brust und Baucheingeweide von Prof Chiari dargestellt. Docent Dr. M. Weiss hat das Capitel über Gehirn- und Nervensyphilis ergänzt und die Capitel über Augentripper, syphilitische Erkrankungen des Auges und über Aufnahme, Umsatz und Ausscheidung des Quecksilbers im menschlichen Organismus sind auch diesmal von Hock, Mauthner und Maly bearbeitet.

So bildet das vorliegende Lehrbuch gleichsam ein Sammelwerk unter Mitwirkung hervorragender Specialisten, dessen einheitlicher Charakter durch die beiden Verfasser desselben gewahrt ist. Die Ausstattung ist eine freundliche; und sind wir überzeugt, dass auch die vorliegende Auflage jene Anerkennung in ärztlichen Kreisen finden wird, welche zur raschen Verbreitung der früheren Auflagen beitrug. —d.

606. **Hygienische Untersuchungen über Luft, Boden und Wasser,** insbesondere auf ihre Beziehungen zu den epidemischen Krankheiten. Im Auftrage der ungarischen Akademie der Wissenschaften ausgeführt und verfasst von Dr. Josef Fodor, Professor der Hygiene an der Universität Budapest. Aus dem Ungarischen übersetzt. Mit Tafeln und Abbildungen. II. Abtheilung Boden und Wasser. (Schluss des Werkes.) Braunschweig, Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn. 1882. 378 S. und X Tafeln.

Wir haben schon bei der Besprechung des ersten Theiles des vorliegenden Werkes. Jahrgang 1881, Nr. 749, dieses als solches charakterisirt, welches auf eigene Untersuchungen basirend, sowohl durch die Darstellungsweise des gegebenen Stoffes, als durch die ausführliche Schilderung der Untersuchungstechnik und wegen der kritischen Prüfung der bei Anwendung der verschiedenen Prüfungsmethoden gewonnenen Resultate zu den hervorragendsten Erscheinungen der hygienischen Literatur unserer Zeit gezählt werden muss. In diesem Urtheil wurden wir denn auch durch das Studium der zweiten Schlussabtheilung bestärkt, welche die Frage von dem Einfluss des Bodens, sowie des Trinkwassers auf die Entstehung und Verbreitung gewisser epidemischer Krankheiten auf Grundlage der bisherigen und der vom Verfasser ausgeführten Untersuchungen behandelt. Die hier niedergelegten Forschungen über die Bodenverhältnisse und das Trinkwasser in Budapest in Bezug auf das Vorherrschen gewisser epidemischer Krankheiten daselbst bieten nicht nur Gelegenheit, die bis nun herrschenden theoretischen Anschauungen mit den Ergebnissen der Erfahrungen zu prüfen, sie bieten für den Hygieniker und den Sanitätsbeamten auch ein willkommenes Schema zur Prüfung und Beurtheilung der gleichen Verhältnisse in anderen Städten. Die Bedeutung der hier behandelten Fragen wird dem Leser übrigens durch die kurze Angabe des Inhaltes ersichtlich werden. Bei der Darstellung vom Boden wird zunächst im I. Capitel das Verhalten der organischen Substanzen im Boden geprüft, das Absorptionsvermögen des Bodens, das Niederschwemmen der organischen Substanz in tiefere Bodenschichten und die Zersetzung der Abfallstoffe im Innern des Bodens werden eingehend geschildert. Die Oxydation und die Zersetzung der organischen Substanzen unter verschiedenen Bodenverhältnissen wird erforscht durch die Prüfung des Einflusses a) der Bodenart, b) der Temperatur, c) der Feuchtigkeit,

d) der Lüftung, auf die Zersetzung der organischen Substanzen im Boden. Den Schluss dieses Capitels bildet die Schilderung der Zersetzung animalischer Substanzen im Boden bei ungenügendem Luftzutritt, also der Fäulnisszustand des Bodens.

Im II. Capitel behandelt Verfasser hierauf die zeitlichen Veränderungen der Bodenverhältnisse und vergleicht dieselben dann mit den zeitlichen Verhältnissen der Infectionskrankheiten zu Budapest. Die Schwankungen der Zersetzungsvorgänge im Boden werden erkannt durch die Beobachtungen der Bodentemperatur und Bodenfeuchtigkeit (Schwankungen und Strömungen des Grundwassers), durch fortlaufende chemische Analysen gewisser Brunnenwässer und schliesslich durch die Untersuchung der Grundluft, speciell durch die Bestimmung des Kohlensäuregehaltes in derselben. Nachdem die zeitlichen Schwankungen der im Boden von Budapest verlaufenden Processe ermittelt wurden, wird nun der Zusammenhang dieser mit dem Typhus, Enteritis und Wechselfieber in Budapest durch Zuhilfenahme der graphischen Darstellung geprüft.

Im III. Capitel werden die örtlichen Verhältnisse des Bodens zu Budapest und die Infectionskrankheiten geschildert, und zwar die Infectionskrankheiten in Beziehung zu den einzelnen Stadttheilen, und den Niveauverhältnissen des Bodens. Zur Untersuchung der Bodenverunreinigung wurden Erdbohrungen ausgeführt, und die einzelnen Proben des Bodens mikroskopisch, physikalisch und chemisch untersucht. Auf Grund von circa dritthalb Hundert untersuchten Bodenbohrungen auf 1, 2 und 4 Meter Tiefe, stellt Fodor das Maass der Bodenverunreinigung in Budapest auf; es wird gezeigt, wie die Qualität der Bodenverunreinigung durch das Maass derselben beeinflusst wird. Nach Besprechung der hauptsächlichsten Quellen der Bodenverunreinigung und nachdem gezeigt wurde, dass dieselbe unverkennbar mit der Dichtigkeit der Bevölkerung zunimmt, geht Verfasser zur wichtigsten Frage des vorliegenden Werkes über: Uebt die Bodenverunreinigung einen nachweisbaren Einfluss auf die locale Verbreitung von Typhus, Cholera, Enteritis u. s. w. aus? Die Untersuchung der Feuchtigkeits- und Grundwasserverhältnisse auf den von Epidemien mehr oder minder heimgesuchten Orten trägt weiter dazu bei, dass Fodor sich dahin ausspricht, dass die einzige specifische Eigenschaft, welche er zur Erklärung von Seuchendisposition von Häusern vorbringen kann, das Maass der Bodenverunreinigung ist. In der Bodenverunreinigung ist die Grundursache, die Disposition für zahlreiche Infectionskrankheiten gelegen, in ihrer Erforschung liegt auch der Schlüssel für die möglichen Fortschritte der Seuchenlehre.

Im dritten Theil wird das Wasser in gleicher eingehender Weise behandelt. Das erste Capitel enthält: a) die beim Wasser befolgten analytischen Methoden, b) chemische Beschaffenheit des Pester Brunnenwassers, c) das Leitungs- und Donauwasser, d) mikroskopische und physiologische Untersuchung des Pester Wassers. Im zweiten Capitel werden die zeitlichen Veränderungen im Trinkwasser in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und im dritten Capitel die Qualität des Trinkwassers und die örtliche Verbreitung der Infectionskrankheiten in Budapest verglichen. Im Anhange folgt ein Resumé der im zweiten und dritten Theile des Werkes hervorgehobenen wichtigeren Ergebnisse, welches besonders dem praktischen Hygieniker die Orientirung erleichtert; demselben Bedürfnisse entspricht auch die den zehn Tafeln beigegebene Erklärung. Die Darstellung des streng wissenschaftlichen Werkes ist durchwegs eine klare und die historische Einleitung der einzelnen Abschnitte erhöht den Reiz der Lectüre. Loebisch.

607. **Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.** Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende von Dr. Eduard Albert, o. ö. Professor der Chirurgie an der k. k. Universität Wien. III. Band. Die chirurgischen Krankheiten des Bauches, des Mastdarms und der Scrotalhöhle. Mit 120 Holzschnitten. Zweite umgearb. und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Auf dem Gebiete der chirurgischen Praxis, deren Darstellung der dritte Band von Albert's Lehrbuch sich zur Aufgabe macht, waren selbst in den wenigen Jahren, welche seit dem Erscheinen der früheren Auflage verstrichen sind, so viele Neuerungen vorgeschlagen und wurde so manches Neue gebracht, empfohlen und wieder verlassen, dass wohl auf jeder Seite des vorliegenden Bandes Spuren der kritisch sichtenden Hand des Verfassers vorhanden sind. Hier kommen ebenso sehr das treffende Urtheil als die reiche Erfahrung des Ver-

fassers zur Geltung, um das Werk zum Führer und Berather des Praktikers zu machen, welcher im Angesicht der Thatsache, dass das Pro und Contra mit den gleichen äusseren Mitteln vertheidigt wird, in den entscheidenden Momenten der chirurgischen Behandlung sich gerne von der reichen Erfahrung des von ihm verehrten Lehrers leiten lässt. Insbesondere sind es in diesem Bande Herniotomie, Laparotomie, Gastrotomie, die Resection des Pylorus, die Ovariotomie, die Semiotik und differentielle Diagnostik der Bauchgeschwülste, bei deren Schilderung der Verfaser das reichhaltige und fruchtbare Material verwerthet hat, welches die Arbeiten und Erfahrungen auf diesem Gebiete gerade in der jüngsten Zeit aufspeicherten. —r.

Kleine Mittheilungen.

608. **Ein Fall von Meningitis tuberculosa, geheilt durch Jodoform.** Von Dr. Bauer-Mörs. (Deutsche med. Wochenschr. 1882. 18. Deutsche med. Zeitg. 19.)

Nach Vorgang von Moleschott und Coesfeld wandte Bauer bei einem an Meningitis tuberculosa (die Diagnose wird im Original begründet) leidenden, 5 Jahre alten Mädchen mit auffallendem Erfolge 4 Wochen hindurch Jodoform an in Form von mehrmals täglichen Bepinselungen des Nackens, der Stirn und der Schläfe mit 10% Jodoform-Collodium. Bauer hegt die Ueberzeugung, dass das Jod in Gestalt von Jodoform eine die Neubildung von Miliartuberkeln hemmende, deren Rückbildung fördernde Kraft besitzt und deshalb verdient, auch bei der acuten Miliartuberkulose Erwachsener versucht zu werden.

609. **Die drei Triumphe der Chirurgie.** Skizzen aus der chir. Klinik des Prof. v. Nussbaum. (Münch. ärztl. Intelligbl. 1882. 32.)

Drei Triumphe hat die Chirurgie zu feiern, und Sie, verehrteste Schüler. Sie können sich glücklich schätzen, in dieser Zeit Ihre chirurgischen Studien zu beginnen; es sind die Triumphe über Schmerz, Blutung und Sepsis, die grössten Errungenschaften, welche die Chirurgie seit Jahrhunderten gemacht hat. Gut anästhesiren ist eine Hauptregel; es gibt weit mehr Chirurgen, die gut operiren, als solche, die gut anästhesiren. Diese Kunst will gelernt sein und ist nicht so leicht, als man glaubt. Die zweite Errungenschaft, der Sieg über die Blutung, ist eigentlich schon von Ambroise Paré gemacht worden durch die Unterbindung der Gefässe, aber die Esmarch'sche Binde hat diesen Sieg vollendet, wir können heute eine Amputation machen, ohne einen Tropfen Blut zu vergiessen. Der bedeutendste Triumph aber ist derjenige der Antisepsis durch Lister's Entdeckung: man kann somit heute die drei grössten Feinde der Chirurgie besiegen.

610. **Abortivbehandlung von Bubonen.** Von Taylor, Militär-Chirurg der vereinigten Staatenarmee. (The New-York Med. Record. 1882. 22. Allg. med. Central-Ztg. 1882. p. 810.)

In etwa 150 Fällen von heftig entzündeten Bubonen, sowie anderen aus verschiedenen Ursachen zur Eiterung hinneigenden Drüsen, hat Verf. folgende Abortivbehandlung angewendet: Nach stattgehabter Anästhesirung der Drüsen durch Aetherspray fasst er die Drüsen zwischen den Fingern und spritzt subcutan 20 Tropfen einer Carbollösung ein (0·24 auf 30·0 Wasser). Schmerz und Brennen lassen bald nach und die Kranken können innerhalb einiger Tage wiederum ihrer Beschäftigung nachgehen, da eine vollständige Zertheilung erfolgt. (Ob die subcutane Injection nur einmal oder fortgesetzt mehrere Tage erforderlich ist, darüber gibt Verf. keine Aufklärung.)

611. **Chrysarobingelatine** (Monatsh. f. prakt. Derm. 1882. 6.)

Zur Vermeidung der unangenehmen Nebeneigenschaften des Chrysarobin (Conjunctivitis, Erytheme und Pigmentirungen entfernter Stellen, Beschmutzung der Wäsche) verwendet Pick (Verein deutscher Aerzte in Prag, Sitzung vom 17. Februar 1882) eine Mischung mit Gelatine in verschiedenen Procentverhältnissen. Die Wirkung des Mittels wird dadurch localisirt; zudem wirkt der Druck der Gelatine günstig.

612. Eine neue Behandlungsweise bei Adhäsionen des Uterus. Von Ely Van de Warker in Syracus, New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. etc. Octob. 1881, p. 963.)

Bei Adhäsionen des Uterus nach rückwärts alten Datums behandelt Ely Van de Warker in der Weise, dass er die Kranken narkositirt und den Uterincanal brüsque mit irgend einem der Dilatatoren erweitert. Hierauf führt er in die Uterushöhle eine dicke Uterussonde oder eine starke Bougie ein und drängt die Gebärmutter gewaltsam nach vorne, bis er sie überhalb der Symphysis fühlt. Gleichzeitig schiebt er den Uterus mit Kraft um etwa 1" nach aufwärts. Die Nachbehandlung besteht im Einhaltenlassen der Bettruhe. Wenn nöthig, wird dieser Eingriff nach 2—3 Monaten wiederholt. Ueber dieses Thema hielt Ely Van de Warker beim letzten Meeting der Americ. Gyn. Sect. (September 1881) einen Vortrag, doch fand sein Vorschlag an allen Anwesenden mehr oder minder heftige Gegner, die sich dahin aussprachen, dass die angewandte starke Kraft sehr leicht gar bedenkliche Folgen nach sich zu ziehen im Stande sei. Kleinwächter.

613. Ein neuer Vaginal-Irrigator. Von Dr. Munde in New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. Octob. 1881, p. 889.)

In die vordere Wand des Irrigators ist ein Thermometer so eingefügt, dass man von aussen her stets die Temperatur des im Gefässe befindlichen Wassers ablesen kann. Kleinwächter.

614. Arsen an allen Enden. Das „Aerztl. Intelligbl. 1882, 25 enthält folgende Correspondenz aus Berlin:

Es ist in der letzten Zeit häufig vorgekommen, dass die Träger von neuen Strohhüten von einem frieselartigen Ausschlag an der Stirn, soweit sie von dem Hute bedeckt wird, befallen werden, wozu sich auch bald Kopfschmerzen und ein eigenthümliches Pochen in der Schläfegegend gesellen. Meistens werden diese Krankheitserscheinungen der Hitze oder anderen Umständen zugeschrieben, dieselben sind indessen thatsächlich nur darauf zurückzuführen, dass das Futter in den neuen Hüten in diesen Fällen mit Anilinfarben gefärbt war, welche Arsenik enthielten und dadurch den nachtheiligen Einfluss ausübten.

615. Naphtalin als Antiscabiosum. Von Fürbringer in Jena. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 10.)

F. hat mit dem Naphtalin sehr gute Erfolge gegen die Krätze erzielt. Es wurde eine Gesammtmenge von 100·0—150·0 einer einfachen 10—12proc. öligen Lösung (Leinöl) pro Person und Cur verwendet. Eine 3—4malige Einreibung der Patienten im Verlaufe von 24—26 Stunden lege artis nach vorgängigem Bade hat zunächst insofern befriedigende Resultate geliefert, als das Jucken meist schon nach der ersten Inunction schwand, erhebliche Reizerscheinungen während der Cur von Seiten der Haut niemals auftraten und nur ein einziges Mal leichte, zudem rapid wieder schwindende Albuminurie ohne Hämoglobin- oder Cylinderausscheidung constatirt werden konnte. Nach den in 56 Fällen erzielten Erfolgen rühmt F. das Naphtalin als unschädliches, wenig belästigendes, sauberes und vor Allem ungemein billiges Krätzmittel. Nur der intensive Geruch ist etwas belästigend.

616. Ergotin bei schmerzhaften ausgetretenen Hämorrhoiden. Von Dr. Blaschko. (Allg. med. Central.-Ztg. 1881. 103.)

In früheren Jahren hat man die entzündeten ausgetretenen Hämorrhoidalknoten entweder durch Bäder, durch Application von Blutegeln, oder durch Reduction und Darreichung von Laxantien zu beseitigen gesucht, hierdurch das Uebel allerdings, wenn auch langsam zur Heilung gebracht, die Schmerzen und die Unbequemlichkeiten der Kranken jedoch wenig gemildert. Im Ergotin besitzen wir dagegen jetzt ein rationelles Mittel, durch welches in kürzester Zeit nicht nur völlige Beseitigung des Schmerzes eintritt, sondern auch zugleich die Knoten verkleinert werden und wieder von selbst in's Rectum zurückgehen, so dass die Kranken, nach mehrmaliger Application von Umschlägen ihren Berufsgeschäften nachgehen können. Mit einer Lösung von 1 Gramm Ergotin auf 100·0 Aqua destill. werden Compressen angefeuchtet, und diese stündlich ad locum affectum applicirt, wodurch das Leiden innerhalb einiger Stunden beseitigt wird.

617. „Wie wirken die Desinfectionsmittel?“ wurde ein Studirender der Medicin gefragt. „Sie riechen so stark, dass die Leute Fenster und Thüren öffnen und der frischen Luft Einlass gewähren,“ war die Antwort.

618. **Die Dynastie der Capetinger.** Von Dr. Vinc. Goehlert. (Med. Jahrbücher. Bd. 194. H. 1.)

G. hat an 1406 Abkömmlingen Hugo Capet's (gest. 996) in der männlichen Linie über die Lebensdauer, die Dauer der Ehen, die Zahl der daraus hervorgegangenen Kinder u. s. w. Untersuchungen angestellt. Unter den Verheirateten war das mittlere beim Tod erreichte Alter 52·3 Jahre bei den Männern, 44·8 Jahre bei den Frauen. Die mittlere Dauer der Ehe betrug 18·5 Jahre. Die Zahl der aus einer Ehe hervorgegangenen Kinder schwankt zwischen 1 und 18 und beträgt im Mittel 4. G. weist ferner nach, dass die Neigung zu Zwilllingsgeburten sowohl vom Vater als von der Mutter vererbt wurde, sowie dass Zwillinge häufig unfruchtbar waren. Von den 451 legitimen ersten Ehen, die die Capetinger im Laufe von mehr als acht Jahrhunderten geschlossen haben, waren 89 (= 19·5%) unfruchtbar. Von 89 zweiten und dritten Ehen blieben 33 (= 37%) unfruchtbar; 118mal fanden Ehen unter Blutsverwandten statt, von diesen blieben 41 (= 34·7%) steril. Mehrmals kann das Erlöschen von Seitenlinien auf die Blutsverwandtschaft der Gatten bezogen werden. Die Kindersterblichkeit war bei den Capetingern beträchtlich, auch war sie nur unwesentlich von der in der heutigen französischen Bevölkerung verschieden, auch die Ziffer der Todtgeburten war annähernd dieselbe. Von 46 Zwillingen starben 22 vor Ablauf des ersten Lebensjahres. Der älteste Sprössling, Antoinette von Bourbon, die Gattin des Herzogs von Guise, wurde 89 Jahre. Zur Zeit leben noch (1875) 98 Abkömmlinge dieser Familie, über dreimal mehr als im Jahre 1770. Die geringste mittlere Lebensdauer (25 Jahre) fällt auf das Jahrhundert von 1671—1770, was G. mit dem moralischen Verfall des französischen Hofes in Verbindung bringt. Im letzten Jahrhundert ist die mittlere Lebensdauer aller Verstorbenen wieder auf 32·6 Jahre gestiegen, etwas mehr, als sie von 1171—1270 (31 Jahre) betragen hatte.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

619. Zur Jodoformfrage.

Von **Franz Jaeckel,** Oberarzt an der Heilanstalt des Dr. Kahlbaum zu Görlitz.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ohne auf diese Ausführungen hier weiter einzugehen, muss ich doch mit Rilliez daran festhalten, dass das Jod eine auf den Organismus mächtig einwirkende, das Blut- und Nervensystem reizende und die Mischungsverhältnisse der Säfte*) wesentlich umändernde Potenz ist, die manchen Individuen rasch toxische Phänomene erzeugt. — Manche Menschen sind überhaupt so intolerant für Jod, dass schon nach einer einmaligen ganz kleinen Gabe die schwersten Vergiftungserscheinungen beobachtet worden sind. Man hat deshalb eine besondere Jodidiosynkrasie angenommen und wird eine solche auch ferner annehmen müssen, um damit nichts Anderes zu bezeichnen als eine individuelle Reizbarkeit für das Medicament, welche bei gewissen Individuen die heftigsten und unerwartetsten Zufälle eintreten lässt. Nach Wunderlich**) kann der Jodismus acutus schon bei der ersten, an sich sehr kleinen Dose mit aller Stärke sich einstellen. Nach ihm sind „die

*) Man denke an die Auswanderung der weissen Blutkörperchen bei Jodeinpinselungen.

**) Handbuch der Pathologie und Therapie, 1856, Bd. IV, S. 39.

acuten" Zufälle entweder narkotische: Schwindel, Unbesinnlichkeit und Incohärenz der Ideen, Versagen der Sinne, Zittern der Glieder, Wanken der Beine, Ohnmachten, Betäubung, seltener Convulsionen, oder aber mehr oder weniger heftige Fieberaufregungen mit oder ohne Frost, selbst mit Delirien von rasender Art. In beiden Fällen gesellen sich weitere Erscheinungen der Jodkrankheit in mehr oder weniger reichlichem Complexe hinzu: Beängstigung, Brustbeklemmung, Husten, Trockenheit des Schlundes, Zusammenschnürung im Halse, mehr oder weniger starke Coryza, Röthe und Geschwulst des Gesichts, Ausschläge, Blutungen; selbst tödtlicher Ausgang wurde beobachtet (Sawrie). — Dass wir die Intoxicationserscheinungen nach dem jüngst noch in den differentesten Quantitäten geübten Jodoformgebrauch ebenfalls und lediglich als eine Wirkung des im Blut und im Organismus überhaupt frei werdenden, aus dem Jodoform durch die Anwesenheit des an das Hämoglobin nur locker gebundenen Sauerstoffes sich abscheidenden und nun mit den Eiweisskörpern des Blutes neue Verbindungen bildenden und auf die Qualität und Constitution der Ernährungsflüssigkeit im Besonderen und auf die Ernährung der Gewebe im Allgemeinen mächtig influirenden Jodes anzusehen haben, dass somit weniger das Jodoform als solches, als vielmehr wesentlich und einzig das Jod desselben das wirksam werdende und toxische Agens ist, wird kaum in ernsthaft zu nehmenden Zweifel zu stellen sein. Ist ja doch die leichte Zersetzlichkeit und Spaltbarkeit des Jodoforms (selbstverständlich unter Jodbildung) von den Pharmakologen selbst nach den neuesten Untersuchungen derselben (Binz, Högyes) als besonderer Vorzug des Mittels bei seiner Anwendung stets angepriesen, und ist doch auch ferner bereits von den älteren Autoren, wie oben ausgeführt, betont worden, dass das Jodoform in Folge seiner chemischen Constitution fast als eine organische und darum leicht assimilirbare Substanz betrachtet werden müsse. Darum möchte ich, so lange nicht neuere Forschungen andere Resultate als die dieser Auffassung entgegenstehenden, jetzt cursirenden Annahmen einer specifischen Jodoformwirkung fördern, getrost als das Wahrscheinlichste hinnehmen, dass das Jodoform vermöge seiner Constitution und seines enormen Jodgehaltes (nach der Formel berechnet enthält das CHJ_3 nicht weniger als 96·70% reines Jod neben 3·05% Kohlenstoff und 0·25% H, ebenso wie es nachweislich als ein promptes Ersatzmittel für das Jod in Gebrauch genommen wurde, auch und nur noch rascher die schweren Jodintoxicationserscheinungen veranlasst. Moleschott erklärte diese raschere und mächtigere Jodwirkung des Jodoforms im Vergleiche zu den anderen Jodpräparaten als wahrscheinlich bedingt durch den Umstand, dass das Jodoform sich im Blute noch leichter decomponire und freies Jod abgebe, welches letztere dann im statu nascendi eine energischere Wirkung auslöse.

Bei der Application auf Wunden und der von hier aus erfolgenden Resorption des Jodoforms wäre es immerhin denkbar, dass dasselbe auch ohne vorherige Zersetzung und Spaltung in das Blut gelangt. Hier wird es dann aber jedenfalls verändert, theils sich mit den circulirenden Eiweisskörpern verbinden, theils von dem zersetzend wirkenden Sauerstoff gespalten und wesentlich als Jod wirksam werden, nur dass eben seine Wirkung, wie bei allen subcutan oder anders

direct in die Circulation gebrachten Medicamenten eine wesentlich **heftigere** und **potenzirtere** werden muss, als wenn es erst vom Tubus digestionis aus in die Säftemasse gelangen würde. **Duvergié***) gibt übrigens an, dass Jodpräparate in Venen gespritzt fast ebenso heftig wie Blausäure (schnell tödtlich unter Convulsionen) wirken. Es ist diese Thatsache von schweren Zufällen, Todesfällen und besonders auch von Störungen der geistigen Thätigkeit bis zur vollendeten Seelenstörung in Folge des Jodgebrauches anscheinend in Vergessenheit gerathen, seit man im Allgemeinen nicht mehr so grosse Mengen der als Gifte bekannten und deshalb mit Vorsicht dosirten Jodmittel anwandte, und ferner bei dem geringsten Zeichen von Intoxication die betreffenden Mittel alsbald aussetzte. **Emminghaus****) erwähnt vorübergehend die bei Jodismus vorkommende rauschartige Umnebelung des Sensoriums mit Schwindel und Phantasmen, während in den neueren Hand- und Lehrbüchern der Psychiatrie diese früheren Erfahrungen mit Stillschweigen übergangen sind. So konnte es kommen, dass bei der Discussion der durch den Jodoformismus provocirten Gehirnerscheinungen diese nicht auf eine eventuelle Jodwirkung bezogen werden konnten und Manchem als etwas Neues imponirten. In der Literatur findet man eine ganze Reihe der verschiedensten Intoxicationsfälle nach Jodpräparaten, und Zufälle bei **chirurgischer Application des Jodes** halte ich für noch häufiger, als sie in der Literatur zu finden sind. Es will mir da scheinen, als suche man gern die betreffenden Erscheinungen im vorkommenden Falle auf andere Ursachen zu beziehen, so dass es einem dann so ergeht, wie den Beobachtern der ersten Jodoformintoxicationen, welchen (nach **Schede**) die Bedeutung dieser bisher unbekannten oder jedenfalls dem allgemeinen Vorurtheil widersprechenden Symptomencomplexe erst bei häufigerer Wiederkehr klar wurde. — Das Malheur mit einem leichteren Grade der Ivresse jodique, diesem acuten Jodismus praktisch bekannt zu werden, hatte ich vor circa 5 Jahren, als ich einem 13jährigen Mädchen in eine hypertrophische Submaxillardrüse drei Theilstriche Jodtinctur (also 0·03 Jod. pur.) injicirte (ohne Chloroformirung).

Bald nach der Injection wurde dem Kinde schlecht, dasselbe **erbrach** sich wiederholt, klagte über **Schwindelgefühle** und Angst, glaubte, die **Zimmerdecke wanke** und falle herab und sank ohnmächtig zurück, als ich es beruhigen wollte. Ich glaubte den Anfall auf **Shok** beziehen zu sollen und machte durch Schütteln und Rütteln Anstalten, diesen zu bemeistern. Der sichtbare Carotidenpuls war sehr voll und **frequent**, obwohl die Patientin **leichenblass** blieb. Während meiner excitirenden Bemühungen verbreitete sich plötzlich über das Gesicht eine lebhafte Röthe, so dass ich recht beruhigt zusah und von weiterem Handeln als scheinbar überflüssig abliess. Nach wenigen Secunden, während derer ich meine Injectionsspritze reinigen und wieder in Ordnung bringen wollte, schlägt das Mädchen auf einmal die Augen auf, **schnellt wie erschreckt und wieder leichenblass** vom Sopha in die Höhe, schreit „Feuer“ und will eiligst **zum offenen Fenster** (1 Treppe hoch) **hinaus**, so dass ich es nur mit Mühe zurückhalten konnte. Die Kranke **zitterte** am ganzen Körper und suchte mit ängstlich verzerrtem Gesichtsausdruck von meinen sie niederhaltenden Händen sich zu befreien. Als ich sie scharf anspreche und frage: Was ist Dir denn nur? antwortete sie, die Augenlider ohnmächtig zusammenfallen lassend und ihre Abwehrbewegungen wie mit einem Schlage einstellend: „Mir ist sehr schlecht.“ Sie erhielt etwas Wein und Spirit. äther., der mir gerade in den Wurf kam, und danach erholte sie sich, gähnte öfters, hustete auch, konnte aber nach etwa $^1/_2$ Stunde mein Sprechzimmer verlassen und ich liess sie nach Hause begleiten. Drei Stunden nachher kam ich zum Nachsehen in ihre Wohnung und — **sie war auf dem Spielplatz!** Ich theilte dem Vater der Patientin den Vorfall

*) Berliner encyclopädisches Wörterbuch, 1839, Bd. 19, S. 13.

**) Allg. Psychopathologie, Leipzig 1878, S. 370.

mit und explicirte ihm nun die Ursache als Operationsshok. — Beim späteren Nachdenken darüber erinnerte ich mich, dass mein verehrter Lehrer, Herr Professor von Nussbaum, üble Zufälle bei Jodinjectionen im Kropfe und Ovarialtumoren mehrfach erwähnt hatte, und ich kam denn beim Durchstöbern der Literatur, in der ich therapeutische Angaben suchte, immer mehr zur Ueberzeugung, dass ich es am wahrscheinlichsten mit einer Jodvergiftung, vielleicht in Folge zufälliger Injection in die Drüsengefässe, zu thun hatte. Darin sollte ich noch sicherer werden! Nach etwa 8 Tagen kam das Mädchen, getrieben von der Eitelkeitsabsicht, die hypertrophische, den allgemeinen Gesichtsausdruck entstellende Drüse verkleinert zu sehen, wieder zu mir und drängte mich zu der ihr neuen und darum hoffnungerweckenden Therapie. Sie hatte durch den mir zu effectvollen Verlauf der ersten Injection Vertrauen zu dieser Methode gewonnen, weil sie noch von keinem anderen Arzte versucht war und ihr wegen des directen, subcutanen Angriffs auf das Corpus delicti mehr imponirt haben mochte, als die bisher angewandten Pinselungen und Salben. Ich machte also die zweite Injection und zwar theilte ich die Operation in zwei Acte. Ich stiess zunächst die Nadel in das dem vorigen Einstich diametral entgegengesetzte Ende der unter dem Unterkieferrande prominirenden, daher leicht fixirbaren, wurstförmig länglichen Drüse ein und nahm die bereits gefüllte Spritze von der in der Drüse stecken gelassenen Nadel ab, damit zugleich durch die Canüle, im Falle die Spitze in ein Gefäss geführt war, das (auch aus Venen) herauspulsirende Blut eventuell zur Vorsicht mahnen konnte. Um noch die weitere Garantie zu haben, dass keine Luft mit der Injection eingetrieben werden konnte, liess ich dann, als ich nach etwa 10 Minuten den zweiten Act folgen liess und zur Injection selbst überging, in das Ansatzrohr der Nadel erst einen Tropfen Tinctur aus der Spritze herunterträufeln und fügte sie dann in ihre Nadel. Ich injicirte ganz langsam wieder 0 3 Tinct. jod. und die Patientin war frisch und munter, meinte nur, dass es nicht blos an dem Injectionsstiche in der Haut (durch die an der Nadel herausgelaufene Tinctur, welche durch Einfügen der Spritze in die Nadel aus der letzteren herausgepresst worden war), sondern auch über das ganze Gesicht mehr brenne, als sie sich von früher bewusst sei. Ich mahnte zur Ruhe, sie erbrach nicht und ich neigte bereits wieder mehr zu der Annahme des Shoks als Ursache des ersten Zufalls. Die Patientin schien müde und zu schlafen, zog manchmal etwas stöhnend den Athem, verhielt sich aber etwa 3 Minuten lang ganz ruhig und spuckte nur einige Mal aus, „weil es so böse schmecke" (Jodgeschmack). Plötzlich bekam sie jedoch wieder grosse Angst, klagte über Uebelkeit, Schwindel, verstand (aus Angst?) mich nicht recht, wechselte die Farbe, zitterte und lag mit angsterregtem Gesichtsausdruck da; sprang plötzlich auf (wie sie später erzählte, war es ihr, als komme eine Kuh zur Thüre herein, von der sie ein paar Tage vorher gestossen worden war), so dass ich sie wieder festhalten und beruhigen musste. Diesmal trank sie Zuckerwasser, welches ich als Antidot zurecht gemacht hatte und ich hielt zu ihrer Beruhigung ihre Hand. Sie stöhnte noch mehrmals und weinte, wie betrunken. Die Besinnungsumnebelung und das taumelige Wesen dauerten etwas länger, aber die motorische Unruhe, das Zittern etc. war geringer, wie das erste Mal. Nach einiger Zeit brachte ich sie dann nach Hause in's Bett, sie schlief bald ein und ging am nächsten Morgen in die Schule.

Nach diesen Erfahrungen hatte weder die sonst sehr couragirte Patientin, noch ich Lust, diese Cur fortzusetzen, selbst dann nicht, als schon nach kurzer Zeit an beiden Injectionsstellen circa $^1/_2$ Ctm. lange Vertiefungen durchzufühlen waren und die ganze Drüse eine merkliche Tendenz zum Atrophiren angenommen hatte. — Eine Idiosynkrasie oder eine individuelle Intoleranz dieses Mädchens für Jod, welches bei demselben seit etwa zwei Jahren innerlich und äusserlich in verschiedenen Präparaten zur Anwendung gebracht war, konnte wohl nicht angenommen werden. Es wäre da nur noch daran zu denken, dass in diesem Falle der Organismus schon in Folge der früheren Behandlung in einem jodsaturirten Zustande war, so dass die neue Application einer relativ nur geringen Menge von der betreffenden Drüse aus jetzt sehr rasch in die Circulation gelangte, wegen der Anhäufung des Mittels nicht eliminirt werden konnte und nun sofort die seltenen Berauschungserscheinungen verursachte. — Mikulicz erwähnt ebenfalls vorübergehende Uebel-

keiten einer Patientin nach jeder Injection seiner ätherischen Jodoformlösung, doch erwähnt er nicht specieller nervöser Symptome, so dass man unter seinen Uebelkeiten zunächst nur etwaige Magenübelkeiten begleitende Schwindelgefühle zu begreifen braucht, während weitere cerebrale Phänomene nicht eingetreten zu sein scheinen. Neben solchen acut auftretenden, mehr transitorischen Berauschungs- und Betäubungszuständen sind nach dem Gebrauch der Jodmittel auch Fälle von chronischen Nervenaffectionen und Störungen der cerebralen Thätigkeiten beobachtet. Ich will hier das sehr interessante Referat über einen solchen Fall aus den Annales médico-psychologiques vom Jahre 1849 übersetzt folgen lassen: Mr. Decondé*) berichtet unter dem Titel einer Ivresse jodique über die an einem 55jährigen Gendarmen gemachte Beobachtung, der in Folge einer langandauernden Jodbehandlung seiner pustulösen Flechte an der Stirne von merkwürdigen Nervenaffectionen befallen wurde. Diese erst nach sechswöchentlichem vollständigem Aufhören der Behandlung mit der betreffenden Jodverbindung (jodure de potassium) auftretenden Symptome waren folgende: „Unsicherheit und Schwanken in den Bewegungen, zitterndes Wanken der Unterextremitäten, eine Art Trunkenheit, Schwindel, verstörter und stumpfer Blick; grosse Gesichtsschwäche und Kurzsichtigkeit; die Gegenstände erschienen ihm oft doppelt in rotirender Bewegung.“ Kurze Zeit nachher trat eine neue Erscheinung auf. Der Kranke konnte weder die Lippen noch die Kiefer bewegen, wenn er essen wollte; die Muskeln beider Seiten des Gesichtes waren gelähmt, so dass er gezwungen war, die Speisen mit den Fingern in den Mund nach hinten zu schieben; ausserdem hatte er im Rücken, Kopf und in den Gliedern unbestimmte Empfindungen, die er nicht definiren konnte. Dieser seltsame Zustand war nun schlimmer, das Sprechen abgebrochen und schreiend. Nichtsdestoweniger gingen die übrigen Functionen ganz wohl von statten; der Schlaf war gut. Mr. Decondé, der alle diese Erscheinungen dem Vorhandensein von Jod in dem Organismus des Mannes zuschreiben zu müssen glaubte, liess den Urin aufbewahren und wies darin wirklich diesen Stoff „à l'état salin“ nach. Fortan hatte seine Behandlung nun zum Zweck, die Jodverbindungen aus dem Organismus herauszuschaffen, und wendete er demgemäss nach und nach diaphoretische, diuretische und purgirende Mittel an und dann fügte er nervenberuhigende hinzu („des Calmants du système nerveux“). Einen Monat später befand sich kein Jod mehr in dem Organismus und griff man sonach zu krampfstillenden und tonisirenden Mitteln, sowie zu kalten Bädern und einer kräftigen Diät. Dieses Heilverfahren hatte fast gar keinen Erfolg. Die Anwendung von Strychnin rief einiges Stechen und Schütteln in den Gliedern hervor, führte aber keinerlei definitiv günstige Resultate herbei. Hierauf wurde von jeder Art der Behandlung ganz abgesehen. Im Juli 1846, also etwa 4 Monate nach dem Auftreten der ersten Krankheitssymptome, war der Zustand des Patienten folgender: Empfindungen, wie bei einem Rausche, Gesichtsschwäche, schwankender, wenn auch etwas sicherer gewordener Gang, Muskelzucken; sehr oft fühlte er nicht den Boden, auf dem er geht, und stolpert sehr leicht. Er fühlt wieder häufig Schmerzen in den Waden, besonders wenn er Treppen steigt; in den unteren Gliedmassen Kribbeln mit einem Gefühle von Wärme oder Kälte. Weder Kopfweh, noch Schmerz bei Druck auf die Wirbelsäule. Zuweilen ununterdrückbares Zittern beim Sprechen. Die Pustelflechte ist in ihrer

---

*) In den Archives de la médecine Belge, Mars 1848.

ganzen Stärke wiedergekommen und der Kranke, entmuthigt, schien einer wirklichen Hypochondrie verfallen, die baldigen Wahnsinn befürchten liess, welcher in der That bald darauf ausbrach, und der Patient hat sich aus einem Fenster des zweiten Stockwerkes gestürzt. — Lunier, dessen Feder dieses Referat wohl entstammt, bemerkt dazu: Wir haben diese Beobachtung mit einigen Details wegen der Analogie mitgetheilt, welche das Leiden dieses Gendarmen mit den bei gewissen, längere Zeit hindurch dem deletären Einfluss von Kupfer- oder Bleipräparaten ausgesetzt gewesenen Persönlichkeiten aufgetretenen pathologischen Phänomenen bietet. Alle diese Zufälle scheinen übrigens auf Gehirncongestion zu weisen, eine Erscheinung, die nicht selten bei mit Jodpräparaten behandelten Individuen vorkommt. Wir müssen indessen sagen, dass man nicht gewöhnlich in solchen Fällen ebenso schwere Zufälle trifft, wie in dem durch den Kranken des Herrn Decondé gebotenen Beispiel, zumal nach einer fast sechswöchentlichen Unterlassung der Jodbehandlung. Diese Beobachtung bietet also in dieser Hinsicht viel Interessantes. Was die Pusteln anlangt, so würde Lunier keineswegs erstaunt sein darüber, dass ihr Verschwinden bedeutsam für die Entwicklung der nervösen Zufälle gewesen ist.

Mehrere Forscher sind von der Erwägung ausgegangen, dass man die überraschenden Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems bei Jodoformismus nicht auf eine Jodwirkung beziehen dürfe, weil die Zeichen der bekannteren chronischen Jodvergiftung, und besonders die Schleimhaut- und Hautaffectionen, sich nicht gleichzeitig und selbst nicht einmal während des Verlaufes der Intoxication einstellten. Dem entgegen möchte ich anführen, dass in einem Falle von Jodoformvergiftung, in welchem ich wegen andauernder Nahrungsverweigerung fast drei Wochen lang dreimal täglich die Sondenfütterung ausführte und so die Tage lang abwechselnd im Koma daliegende Patientin bei Kräften erhalten wurde, nach etwa fünfwöchentlicher Krankheitsdauer ausgebreitete Furunkelbildung, sowie grosse Abscedirungen und ausgedehnte Phlegmonen auftraten.*) Diese Hautaffectionen und Zellgewebsmortificationen dürften jedenfalls nahelegen, dass in anderen Fällen, wenn die Kranken frühzeitig wegsterben oder sich durch rasche Ausscheidung des Giftes bei Zeiten wieder erholen, die Hautstörungen sich eben noch nicht ausbilden können, und keinesfalls darf das Fehlen solcher Processe zum Beweise einer organischen Differenz zwischen Jod und Jodoformwirkung angesprochen werden.

Bei acuten Vergiftungen erstreckt sich die Giftwirkung überhaupt entgegen jenen Anschauungen immer in erster Linie auf das Nervensystem, und nur die chronischen Vergiftungen erstrecken ihre Wirkungen auf viele oder fast alle Organe und setzen erst nach längerer Dauer ihres Einflusses ihre specifischen functionellen Störungen in diesen. Zum Beweis für diese Wirkungsweise der Gifte möchte ich an die Unterschiede zwischen chronischem und acutem Alkoholismus erinnern, deren Symptomatologie ja jeder „brave Mann" mindestens theilweise aus Erfahrung kennt und die so bekannt ist, dass ich hier nur weitläufig würde, wenn ich dieselbe recapituliren wollte. Es genügt wohl der Hinweis, dass beim Alkoholismus chronicus die verschiedensten, ja wohl alle Organe so betroffen werden, dass sich die Alkoholdyscrasie constituirt, während andererseits in dem Alkoholismus acutus

*) Das Jodoform war nach drei Verbänden ausgesetzt worden.

(von der Applicationsstelle des Giftes, dem Magen und Darmcanal natürlich abgesehen!) sofort die narkotische Wirkung des im Blut circulirenden und im ganzen Körper somit gleichmässig zur Verbreitung gelangenden Giftes sich lediglich auf das Gehirn und Nervensystem in der eintretenden Trunkenheit concentrirt, die ihrerseits die verschiedensten Gradationen, je nach der Menge des eingeführten und wirksam gewordenen Giftes erreichen und bekanntlich selbst mit dem Tode abschliessen kann. — Auch für die chronische Morphiumvergiftung ist es bekannt*), dass ihre Symptome sich auf mehr Organe und Functionen ausdehnen, als die der acuten Vergiftung. — Beim chronischen Morphinismus treten Unruhe, Schlaflosigkeit, Hyperästhesien, Neuralgien, erhöhte Reflexerregbarkeit, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Herzklopfen, Beklemmung, Albuminurie, Hautausschläge und tiefgreifende Ernährungsstörungen, kurz Affectionen der verschiedensten Organe auf, während bei der acuten Vergiftung nur wenige lediglich nervöse Symptome sich kundgeben. Ich beobachtete Fälle, in welchen Vergiftete nach kurzem, in periodischen Paroxismen auftretendem und hochgradigem Delirium schon nach kaum einer Stunde im tiefsten Koma dalagen, welches unverändert, zweimal sogar über 48 Stunden, bis zum Eintritt des Todes anhielt. In einem der von mir beobachteten Fälle, in welchem durch Versehen Morph. mur. 0·5 per Klysma applicirt war, dauerte das Koma circa 70 Stunden.

In ganz analoger Weise hebt Dr. Stokvis**) auch für die acute Atropinvergiftung hervor, „dass die Erscheinungen derselben beim Menschen zunächst und vorwiegend das Gehirn betreffen". Nimmt man die einzelnen, gut bekannten Vergiftungsfälle mit Atropin durch, so stellt sich die Gehirnaffection fast durchgehends als die hauptsächlichste Erscheinung dar. So wird u. A. auch im Journal de Chimie médicale (August 1869, p. 361) von einem Vergiftungsfalle berichtet, in welchem bei einem Greise durch das Einträpfeln einer Atropinlösung von $^1/_2$ Mgrm. pro Tropfen jedesmal ein Anfall von Delirium hervorgerufen wurde, welches „ressemblait au sub delirium de certaines fièvres typheuses, en ce que le malade, lorsqu'on fixait son attention répondait nettement aux questions précises, qu'on lui posait", und in welchem keine einzige andere Störung des Allgemeinbefindens vorhanden war. Dabei findet man in fast allen toxicologischen und therapeutischen Handbüchern diesen cerebralen Erscheinungen nur eine ganz untergeordnete Bedeutung beigelegt und sieht vielmehr, ähnlich wie man dort als die Hauptjodwirkungen die Haut- und Schleimhautaffectionen etc. beschreibt, für das Atropin die Mydriasis, die Erscheinungen von Seiten des Darmcanals, die Pulsbeschleunigung als die charakteristischen Symptome selbst der schwächsten Atropinintoxication dargestellt. Dass diese Darstellungen aber die Wirkungen jener Mittel auf den menschlichen Organismus nicht ganz vollständig wiedergeben, verursacht wohl hauptsächlich das zur Erforschung der physiologischen Wirkung der Arzneistoffe stets herangezogene Thierexperiment; die psychischen Functionen der Thiere sind natürlich am allerwenigsten geeignet, für Abweichungen der menschlichen Gehirnthätigkeit irgend andere Controlerscheinungen zu bieten als für die Betäubungszufälle der Schlusskatastrophe. Aus diesem Grunde waren wohl auch die von Falkson

*) Vgl. Rosenbach: Ueber die Gewöhnung an Gifte. (Pflüger's Archiv 1880.)
**) Virchow's Archiv, Bd. 49, S. 452.

mit Jodoform angestellten Versuche an Thieren von negativem Erfolge. Besonders wenn die Thiere nicht, wie die Goltz'schen und Munk'schen Hunde, vorher eine bestimmte Dressur und Abrichtung erhalten haben, werden die Beobachtungen recht nichtssagend bleiben.

Man hat ferner offenbar im Hinblick auf die constitutionelle Verwandtschaft des Jodoforms mit dem so rasch narkotisirenden Chloroform bei dem Jodoformismus ebenfalls und zunächst eine specifische narkotische Wirkung des Mittels angenommen. Wenn auch der Geruch des Mittels ein unangenehm beduselnder ist, so scheint eine wirkliche Narkose damit bis jetzt noch nicht erreicht worden zu sein, und die Aehnlichkeit des Verlaufes der Jodoformintoxication mit einer Narkose beweist wohl Nichts, als dass in das Schema der Verlaufsart der acuten Vergiftungen auch diese, die Jodoformintoxication, passt. Auf Anregung Righini's hat über die allgemeine anästhetische Wirkung des Jodoforms Franchini Versuche an Thieren gemacht, nachdem schon vorher festgestellt war, dass der Jodoformdunst in concentrirterer Form eingeathmet, die Respiration erleichtere und eine gewisse Heiterkeit erzeuge, welche an die Wirkung des unter dem Namen Lustgas bekannten Stickstoffoxyduls erinnere. Der bei den Franchini'schen Versuchen angewandte Inhalationsapparat scheint mir jedoch in seiner primitiven Beschaffenheit sehr geeignet, die nöthigste Athemluft ganz abzuschliessen. Er nahm eine an beiden Enden offene Blase und schob das grössere Ende bis über die Mundspalte des Versuchsthieres vor, um es dort zu befestigen, während er im anderen offenen Ende nur ein Röhrchen von dem Lumen der Trachea des jeweiligen Versuchsthieres einfügte und ausserdem den Hohlraum der Blase noch mit einem die Jodoformkrystalle enthaltenden Schwamme ausfüllte. Beim Durchlesen dieser Manipulationen und noch mehr durch die einzelnen Versuche selbst, bekam ich den Eindruck, dass es sich lediglich um Erscheinungen handelt, die als Erstickungsphänomene anzusprechen sind. Die Versuche mit einer alkoholischen Lösung des Jodoforms führten auch nur zu einer ganz unvollständigen Narkose, die mit Wegnahme des Apparates beim ersten freien Athemzuge stets sofort verschwand. Uebrigens könnte man daran denken, dass die Vergiftung durch Jodoform und insbesondere die ganz nach dem Schema der Chloroformnarkose verlaufenden psychischen Erscheinungen derselben möglicherweise in der bei den meisten Jodoformintoxicationsfällen unmittelbar vorausgeschickten Chloroformnarkose *) einen günstigen Boden finden würde. Bei manchen tödtlich abgelaufenen Fällen findet sich ausserdem erwähnt, dass die angewandte Narkose in Folge operativer Schwierigkeiten eine prolongirte hatte sein müssen, und ferner wäre es doch nicht ganz undenkbar, dass die Einwirkung des Chloroforms auf das Centralnervensystem, dann dem von der Wunde aus resorbirten Jodoform sofort auch eine cumulirend narkotische Wirkung aufdrängen könne, wie man dies z. B. von der der Chloroformnarkose vorausgeschickten Morphiuminjection kennt. Hat man doch für das Chloroform nachgewiesen, dass es die Hirnzellen wahrscheinlich auch mechanisch beeinflusst, und diese sichtbaren Veränderungen dauern gewiss noch einige Zeit auch nach der Narkose fort, bis sie sich gänzlich ausgleichen.

---

*) In den König'schen Fällen ist wohl stets chloroformirt worden, ausser in Fall 8 (Hautverbrennung) und Fall 12 (Gangraena senilis). Hier wurde beidemal Jodoformpulver aufgestreut, nachdem schon andere Verbandmethoden erfolglos waren.

Man sieht auch oft, dass sich die Chloroformdelirien noch längere Zeit fortsetzen, dass sie sich im Schlafe bald nach der Inhalation weiterspielen und auch noch in den folgenden Träumen wiederkehren, so dass sie jedenfalls auf eine nicht ganz oberflächliche, eine materiellere Veränderung der Denkzellen, sozusagen, schliessen lassen. Ferner sind auch Fälle von an die Chloroformnarkose sich anschliessenden, tagelang fortbestehenden Geistesstörungen*) bekannt, so dass man recht gut zweifelhaft werden darf, ob nicht manchmal an den bekannt gegebenen Jodoformpsychosen das Chloroform einen bedeutenderen Antheil haben möchte, als man ihm bisher zugewiesen hat.

Leisrink referirt in seiner jüngsten Jodoformarbeit in der „Berl. klin. Wochenschr.“ über einen Fall, der schon nach der Untersuchungs-Chloroformnarkose 24 Stunden lang in einem ähnlichen, geistesgestörten Zustand versetzt war, wie derjenige, der dann nachher auf das Jodoform bezogen wurde. Man hatte es mit einem einer belasteten Familie entstammenden, durch Ausschweifung, heftige Schmerzen und langes Fieber herabgekommenen Individuum zu thun, welches nach der Operation (Hüftresection) deprimirt war, nur auf lautes Anrufen sprach, hohe Temperaturen und elende Pulsverhältnisse darbot und vom sechsten Tage die Nahrung verweigerte, bis am 8. der Exitus letalis erfolgte. Für gewöhnlich ist allerdings die Intoxicationspsychose in späterer Zeit eingetreten und nicht im directen Anschluss an die Jodoformapplication und Chloroform Narkose, sondern erst nach einer selbst mehrtägigen Pause aufgetreten, während welcher eben die Zersetzung des Mittels und die Resorption desselben in einer dann selbstständig narkotisirenden Quantität erfolgen konnte. Man darf darum den Connex dieser Psychosen mit der Chloroformnarkose füglich fallen lassen und wird nur die allmälige und langsame Resorption des Mittels ansprechen dürfen, wodurch die Noxe in immer steigender Quantität in die circulirende Säftemasse eingeführt und dann die perniciöse Giftwirkung ausgelöst wird.

Ehe ich nun an die Analyse der durch Jodoformismus herbeigeführten Störungen des Centralnervensystems

*) Bei der Seltenheit solcher Publicationen dürfte eine Beobachtung interessant sein, die ich im Feldzug 1870/71 machte. Ein französischer Sappeur starker Absynthpotator, konnte trotz grosser Mengen von Chloroform nicht in das Toleranzstadium gebracht werden. Während der manuellen Untersuchung des durch eine Granate stark verletzten und eröffneten Fussgelenks merkte der Operateur, dass die Anästhesie eine fast vollkommene war und man schritt zur Operation (Unterschenkelamputation nach Syme). Der Patient delirirte in einem fort und merkte kaum die Absetzung des Gliedes, obgleich er sehr auffallender Weise zeitweise die an ihn gerichteten Fragen correct beantwortete, um dann sofort unter lautem Schwatzen weiter zu deliriren. Der Kranke musste nachher, da er die Amputationswunde nicht berücksichtigte und trotz Narkoticis sehr unruhig war, vom Personal mehrere Tage lang fortgesetzt überwacht werden, weil er stets aus dem Bette steigen wollte. Nach einem mehrstündigen Schlaf erwachte er am 3. Tage völlig sinnenklar und hatte nur eine traumhafte Erinnerung von der verflossenen Zeit, so dass er jetzt erst sich über das Operationsresultat orientirte. Das Delirium war durch eine grosse Angst vor der Operation nach seiner Ansicht entstanden. Er war Berufssoldat und machte sich Nahrungssorgen, da er von Resection gehört hatte und nur bei wirklichem Gliedverlust auf Pension rechnen zu dürfen glaubte. Obgleich dieses acute Delirium damals als ein Delirium nervosum vel traumaticum eines Potator bezeichnet wurde, so deckte diese Diagnose das vorliegende Krankheitsbild nicht. Das Delirium im Anschluss an die Verwundung ist nicht gut anzunehmen, da dieses doch schon in den allerersten Tagen nach der Verletzung ausbricht und hier bereits circa 3 Wochen verstrichen waren und die neue (Operations-) Verletzung war noch nicht gesetzt, denn das Delirium fing bereits während der Narkose an.

herantrete, möchte ich aus den bisherigen Betrachtungen folgende **Hauptsätze** ableiten:

1. **Mit dem Jodoform ist in den letzten Jahren vorzüglich in der Wundbehandlung Bedeutendes geleistet worden und es empfiehlt sich dieses Mittel einer ferneren, durch die bisherigen Erfahrungen geläuterten Anwendung.**

2. Die vorgekommenen **Jodoformintoxicationsfälle** sind **nicht qualificirt, die Wirkung des Mittels zu discreditiren, sie erfordern zu ihrer Verhütung eine vorsichtige und vernünftige Dosirung des Jodpräparates**, und

3. die **cerebralen Phänomene** durften als zum klinischen Begriff des **Jodismus acutus** gehörig **nicht überraschen.**

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

620. Ueber Resection des carcinomatös erkrankten Pylorus.

Von Dr. Eugen Hahn. (Vortrag, gehalten am 24. Mai 1882 in der Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr. 1882. 37.)

Anknüpfend an die Demonstration eines von ihm operirten carcinomatösen Pylorus fährt Dr. E. Hahn in seinem Vortrage fort: Wie Ihnen bekannt, sind bis jetzt erst sechs wegen Carcinom gemachte Magenresectionen veröffentlicht, und zwar die erste von Péan im Jahre 1879, die zweite von Rydigier Ende 1880, die dritte, vierte und fünfte von Billroth und die sechste von Woelfler. Vier von diesen sind in Folge der Operation bald nach dieser gestorben und zwei, ein von Billroth und ein von Woelfler Operirter, haben die Operation glücklich überstanden. Es sind die Resultate, die bis jetzt erreicht sind, nicht sehr ermunternde, aber ich habe die Ueberzeugung, dass mit Vervollkommnung der Technik und der Methode dieselben bedeutend besser werden und vielleicht ebenso gut, als bei Uterus-Carcinomen. bei denen nach den früheren Methoden die Resultate auch ausserordentlich ungünstige waren. Es scheint mir daher wünschenswerth, dass jeder Fall von Magenresection ausführlich besprochen wird.

Sollte es gelingen, die Gefahr der Operation erheblich herabzusetzen, so wird auch die Operation eine durchaus berechtigte bleiben. Nach Gussenbauer's und v. Winiwarter's Zusammenstellung von Magencarcinomen sind von 903 über die Hälfte, etwa 540 vom Pylorus ausgegangen, von diesen waren bei 172 auf dem Leichentisch untersuchten keine Verwachsungen und bei 220 noch keine Lymphdrüsenerkrankungen nachzuweisen. Es scheint demnach das Carcinom des Magens noch weniger als viele Carcinome anderer Organe eine Neigung zur Verallgemeinerung zu haben. Die Patientin, Frau Schmidt aus Berlin, bei der ich die Operation am 20 Mai ausgeführt habe, ist 63 Jahre alt, seit etwa sechs Monaten klagte sie über heftige Magenbeschwerden, Aufstossen, Uebelkeit und tägliches, etwa 1—2 Stunden nach dem Genusse von Speisen auftretendes reichliches Erbrechen. Seit acht Monaten zunehmende Abmagerung und Mattigkeit. Am 5. Mai wurde Patientin mit der Diagnose Ileus unserem Krankenhause zugeführt. Die ziemlich kräftig gebaute Frau sah blass und abgemagert aus, litt seit 14 Tagen an starkem fäculenten Erbrechen und hatte ebenso lange keinen Stuhlgang gehabt. Nach hohen Eingiessungen wurden sehr grosse Mengen verhärteter und breiiger Fäcalmassen entleert. Bei Untersuchung der sehr elenden Kranken fühlt man in der Gegend des Nabels etwas rechts und unterhalb desselben eine derbe, auf Druck schmerzhafte, etwa faustgrosse Geschwulst, die, wie sich durch Percussion und Auftreibung des Magens mit Kohlensäure nachweisen liess, dem Pylorus angehörte. Der Magen war enorm dilatirt und nach unten gezogen. Die kleine Curvatur lag etwa einen Zoll weit oberhalb des Nabels, die grosse einen Zoll oberhalb der Symphyse. Nachdem in der Chloroformnarkose das durch die

physikalische Untersuchung constatirte Pylorus-Carcinom als ganz frei beweglich erkannt wurde, schritt ich am 20. Mai zur Operation. Die Vorbereitungen bestanden darin, dass mehrere Tage vor der Operation der Magen täglich mit einigen Litern lauwarmen Wassers ausgespült wurde, um die Patientin an diesen Act zu gewöhnen, welcher eine Stunde vor der Operation mit lauwarmer Thymollösung wiederholt werden sollte. Nachdem die Patientin tief chloroformirt und die Bauchdecken gründlich desinficirt waren, wurde zur Operation geschritten und zunächst ein querer Hautschnitt von etwa 14 Cm. Länge dicht unterhalb des Nabels in der Längsachse des Tumors gemacht, von rechts oben nach links unten. Nachdem das Peritoneum eröffnet war, ging ich mit der rechten Hand in die Bauchhöhle und konnte mit Leichtigkeit feststellen, dass der Tumor dem Pylorus angehörte und leicht und frei beweglich war. Es wurde nun zunächst der Tumor von seinen Verbindungen mit der Umgebung befreit, um ihn vor die Schnittöffnung herausziehen zu können. Zunächst wurde das Omentum minus und dann das Omentum majus partienweise unterbunden, und zwar bediente ich mich dazu einer Aneurysma-Nadel, die mit einem carbolisirten doppelten Seidenfaden versehen war. Die Partie zwischen den beiden Fäden wurde mit einer Klemmzange zusammengedrückt und der eine Faden peripher, der andere central geknotet und zwischen beiden das Netz durchschnitten.

Es konnte nun der Tumor leicht hervorgezogen und der Magen mit in warmer Salicyllösung getränkten Tüchern umhüllt werden. Ich trennte zunächst den Magen etwas schräg in seiner ganzen Ausdehnung vom Tumor, fasste den Tumor mit einer Muzeux'schen Zange und liess ihn an dieser mit dem Duodenum nach links zur Wunde heraushängen. Der Magen wurde zur rechten Seite herausgezogen und noch einmal mit Salicyllösung ausgespült. Es zeigten sich dabei noch alte Speisereste in demselben, Erbsen, Bohnen etc., Speisen, die die Patientin in den letzten 14 Tagen nicht erhalten hatte. Es war also trotz sehr häufiger und gründlicher Ausspülungen nicht gelungen, den sehr dilatirten Magen völlig zu entleeren. Jetzt verkleinerte ich das Lumen des Magens, wie es Billroth in seinem letzten Falle gethan hatte, d. h. ich legte die Occlusionsnähte an der kleinen Curvatur an, so dass die Ausflussmündung des Magens tiefer zu liegen kam, und dadurch der Ausfluss des Mageninhaltes erleichtert wurde. Der Tumor wurde vom Duodenum abgetrennt und die gleich grossen Lumina des Magens und Duodenums durch eine Ringnaht vereinigt. Es wurden im Ganzen 40 Nähte angelegt, und zwar 18 zur Occlusions- und 22 zur Ringnaht. Als Nähmaterial wurde feine carbolisirte Seide benutzt und die Nähte nach der Lembert'schen Methode angelegt. Wie Ihnen bekannt ist, haben in den letzten Jahren Gussenbauer eine Achternaht und Czerny eine Doppelnaht empfohlen, um einen noch sicheren Verschluss bei der Darmnaht zu erreichen, als durch die Lembert'sche. Ich habe viermal bei gesunden Bauchhöhlenverhältnissen die Lembert'sche Darmnaht, und zwar einmal circuläre Darmnaht zur Heilung eines alten Anus praeternaturalis, einmal bei Verletzung des Darmes bei einer Ovariotomie und zweimal bei gangränösen Hernien angewandt. Alle vier Fälle sind glücklich geheilt. Ich halte daher nach meinen Erfahrungen die Lembert'sche Naht für die meisten Fälle für ausreichend. Die ersten vier Nähte habe ich nach dem Vorschlag von Woelfler an der hinteren Seite angelegt und auf der Mucosa geknotet, und diese Methode sehr praktisch gefunden, da auf diese Weise die grosse Schwierigkeit der Anlegung der letzten Nähte wegfällt. Nachdem nun noch einmal eine sorgfältige Toilette der Bauchhöhle gemacht, wurde die Wunde durch etwa zehn Nähte so geschlossen, dass Haut, Muskel und Peritoneum immer in je eine Naht zusammengefasst wurden.

Eine Untersuchung in Chloroformnarkose halte ich vor der Operation für erforderlich, um genau zu constatiren, ob Verwachsungen vorhanden sind. Ferner muss man darauf vorbereitet sein, was geschehen soll, falls wider Erwarten das Carcinom nicht mehr zu operiren ist. Entweder lässt man es bei der Probeincision und näht die Wunde wieder zu, oder macht es, wie ich es in einem Falle bei einer sehr elenden und herabgekommenen Patientin, die jede genossene Speise völlig wieder erbrach, gethan habe. Die Verwachsungen waren zu ausgedehnt, weshalb von der Exstirpation Abstand genommen werden musste. Ich legte eine sehr grosse Magenfistel an, so dass man mit den Fingern den verengten Pylorus erreichen konnte. Es wurde ein Schlundrohr durch die verengte Partie durchgelegt und die Patientin noch mehrere Wochen durch Eingiessung von Nahrung in das Duodenum am Leben erhalten.

Meiner Patientin ist es bis am fünften Tage gut gegangen. Temperatursteigerungen sind nicht eingetreten. Erbrechen, welches am ersten Tage aufgetreten war, hat nachgelassen. Appetit vorhanden und nimmt Patientin täglich

mehrere Gläser Milch zu sich; nachdem jedoch am siebenten Tage wiederholt stark fäculentes Erbrechen eingetreten war, starb Patientin plötzlich am achten Tage unter den Erscheinungen einer Perforativ-Peritonitis.

Die Section ergab: Abdomen leicht aufgetrieben. Beim Oeffnen der Bauchhöhle entleert sich Gas, das mit bläulicher Flamme brennt. In der Bauchhöhle befinden sich bräunliche fäculente Massen; die Darmschlingen sind nicht untereinander verklebt. An den hinteren Partien haftet das Duodenum am Magen, vorne ist die ganze Naht klaffend auseinander gegangen. Die Leberoberfläche ist trocken und schwarzgrau gefärbt. Der Magen ist ganz leer und nur wenig dilatirt. Die Magenschleimhaut stark in Falten gelegt An der kleinen Curvatur ist die Occlusionsnaht in der Ausdehnung von 4 Cm. vollkommen fest verschlossen, ein Theil dagegen der Occlusionsnähte ist offen. Im Colon grosse Quantitäten breiiger und verhärteter Fäcalmassen. Es scheint mir die Annahme eine durchaus berechtigte, dass die fäculenten Massen, die in den Magen gelangt waren, hier deletär auf die Naht gewirkt haben, zumal dieselben durch den Brechact einem erhöhten Druck ausgesetzt waren. Es muss daher eine grosse Sorgfalt auch auf die völlige Entleerung des Colons vor der Operation gelegt werden. Bei starker Magendilatation wird dieses, wie in diesem Falle, nicht immer leicht sein. Die hier vorhandene ganz enorme Dilatation hatte sich, wie der Sectionsbericht ergibt, ganz erheblich in der kurzen Zeit verkleinert und dürfte eine grosse Dilatation wohl kaum eine Contraindication für die Operation wohl bieten.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Arndt, Dr. Rudolf, Professor der Psychiatrie und Director der psychiatrischen Klinik an der Universität Greifswald. Lehrbuch der Psychiatrie für Aerzte und Studirende. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1882.

Báránski, Dr. Anton, Professor a. d. k. k. Thierarzneischule in Lemberg. Anleitung zur Vieh- und Fleischschau für Stadt- und Bezirksärzte, Thierärzte, Sanitätsbeamte, sowie besonders zum Gebrauche für Physikats-Candidaten. Zweite verbesserte Auflage. Mit 6 Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1882.

Bevölkerung in Wien. Die Bewegung im Jahre 1881. Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus. Wien, Verlag des Wiener Magistrates. 1882.

Clay John, Professor of Midwifery in Queen's College Birmingham. On the treatment of cancer. London J. A. Churchhill 1882. Price one Shilling.

Eichhorst, Dr. Hermann, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende. Mit zahlreichen Holzschnitten. 7–18 Heft. (Schluss des I. Bandes.) Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg 1882.

Hartmann Dr. Rob., Professor an der Universität zu Berlin. Die systematische und topographische Anatomie des menschlichen Kopfes für Zahnärzte und Zahnkünstler. Mit 51 in den Text gedruckten Originalholzschnitten. Strassburg. R. Schultz & Comp. Verlag 1883.

Nowak Dr. Josef, k. k. Prof. der Hygiene an der Wiener Universität. Die Infectionskrankheiten vom ätiologischen und hygienischen Standpunkte. Systematische Zusammenstellung der wichtigsten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der gegenwärtigen Infectionslehre. Mit Abbildungen. Wien 1882. Toeplitz und Deuticke. Schottengasse 6.

Reinke, Dr. J. J, Physikus in Hamburg. — Gesundheitspflege auf Seeschiffen mit besonderer Berücksichtigung der Handelsflotte. Hamburg. L. Friedrichsen & Comp Land- und Seekartenhandlung. Admiralitätsstrasse 3—4. 1882.

Rochelt, Dr. E., Operateur und Curarzt in Meran. Meran als Curort für chirurgische Krankheiten insbesondere Scrophulose der Gelenke und Knochen. Verlag von S. Pötzelberger. Meran 1882.

Schwarz Dr. Josef, Ueber die chronisch-rheumatische und deformirende Gelenksentzündung und über Muskelrheumatismus; sowie die Einwirkung der Badener Schwefelbäder auf diese Krankheitsformen. Vortrag, gehalten in der Section „Baden" des Vereines der Aerzte Niederösterreichs. Sep.-Abdr. der ärztl. Vereinszeitung, Wien 1882.

Sigmund, Dr. Carl Ritter von Ilanor, k. k. Hofrath, o. ö. Professor für Syphilis in Wien. Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis. Dritte vielfach vermehrte Auflage. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg. 1883.

Transactions of the Medical and Chirurgical Faculty of the State of Maryland. 84. Annual Session. Baltimore, Md. April 1882.

Ultzmann, Dr. R. in Wien. Die Harnconcretionen des Menschen und die Ursachen ihrer Entstehung. Mit 22 Tafeln in Lichtdruck. Wien 1882. Toeplitz & Deuticke. Schottengasse 6.

Valenta Alois. Vierzigtägige Retention des Kopfes eines reifen Kindes sammt Placentarresten innerhalb der Gebärmutterhöhle ohne jedwede Reaction. Ein Beitrag über die Toleranz der Gebärmutter gegen traumatische und septische Einwirkungen. Separatabdruck aus dem Archiv für Gynäkologie Bd. XIX., Heft 3. Leipzig 1882.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien. I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

621. **Die neuropathischen Dermatonosen.** Von Dr. Ernst Schwimmer, Professor für Dermatologie und Syphilis an der königl. Universität in Budapest. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg, 1883.

Die bedeutenden Errungenschaften, die auf den Gebieten der pathologischen Anatomie, Histologie, Physiologie und insbesondere der experimentellen Pathologie gemacht wurden, haben einen allgemeinen Umschwung der ätiologischen Begründung der Pathogenesen hervorgerufen und stets werden durch neuere Thatsachen die altehrwürdigen ätiologischen Doctrinen in ihren Grundfesten erschüttert. Die Dermatologie, sowie alle anderen Specialfächer können nicht umhin, den Ergebnissen der neueren Experimentalforschung Rechnung tragend, neue Anschauungen geltend zu machen und neue Systeme aufzubauen. Auch dieses vorliegende Buch ist im Grossen und Ganzen auf Ergebnissen neuester experimenteller Studien gegründet, und beabsichtigt der Verfasser mit Benützung seiner eigenen reichen Erfahrung, der gründlichen Kenntniss der Fachliteratur für eine ganze Reihe der Dermatonosen den Einfluss des Nervensystems zu deren ätiologischer Begründung heranzuziehen und in der pathogenetischen Beziehung, die zwischen Haut und Nervensystem besteht, liegt das Hauptgewicht der Darstellung, wobei sich der Verfasser streng an anatomisch und klinisch erwiesene Thatsachen hält, nach Thunlichkeit der Hypothesen sich enthält. In der vielleicht etwas zu weitläufigen Einleitung (dieselbe beträgt 74 Seiten), die für eine specielle Nervenpathologie hinreichen würde, bespricht der Autor die verschiedenen Anschauungen, die über Entstehung der Dermatonose gangbar waren. Er unterwirft diese Hypothesen einer kritischen Beleuchtung, und kommt gelegentlich der Besprechung der neueren thierischen und pflanzlichen Parasiten zu der Schlussfolgerung, dass man einerseits die Parasiten als Krankheitsursache nicht negiren könne, dass aber andererseits die Parasitologie für die ätiologische Begründung der Hautkrankheiten nur eine untergeordnete Bedeutung habe, „denn, sagt Verfasser: wenn wir diese Formen (durch Pilze entstanden) von Affectionen von der Summe aller Dermatonosen in Abzug bringen, so bleibt noch eine grosse Reihe von Hautaffectionen übrig, die wir vor der

Hand nicht zu deuten vermögen. Es wird deshalb nichts Ueberraschendes haben, wenn wir für eine weitere Gruppe derselben das Nervensystem verantwortlich machen."

Zur Begründung dieses Ausspruches fährt der Autor weiter fort: „Was eine einfache Schlussfolgerung für richtig ergibt, das wurde auch durch eifrige Forschung bestätigt. Wir können deshalb die Behauptung, dass viele Affectionen als Folgen einer Erkrankung oder Veränderung des Nervensystems zu bezeichnen sind, als eine Thatsache hinstellen, deren theilweise Begründung wir in nachfolgender Arbeit näher ausführen wollen. Es gelang innerhalb der letzten Jahre, eine Reihe von Dermatonosen von Erkrankungen des Nervensystems abzuleiten. Die Befunde von Bärensprung, Charcot, Vulpian, Weir, Mitchell, Jarisch u. A. haben den Beweis für manche Fälle erbracht; früher fehlten für derartige Annahmen die greifbaren Momente, und die Schwierigkeit, das Nerven- in ähnlicher Weise wie das Blutsystem als Ausgangspunkt der sichtbaren Veränderungen auf der allgemeinen Decke zu beschuldigen, lag zumeist an der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse von dem physiologischen und anatomischen Verhalten der feineren Nervenelemente und ihrer Beziehungen zum übrigen Nervensystem, sowie der Gesammtconstitution. Mit der Kenntniss jener Nervenelemente, welche der Ernährung vorstehen, sowie jener, welche die Regulirung der Athembewegung und des Kreislaufes vermitteln und schliesslich jener Nervenfasern, welche die Gefässe versorgen, deren Thätigkeit beeinflussen und selbe theils zur Contraction, theils zur Dilatation bringen, ist eine Reihe von physiologischen Vorgängen für die Pathologie erst recht erklärlich geworden." „Wir können auf das grosse Gebiet der Nervenaffectionen hier nicht weiter eingehen, für uns handelt es sich bloss um die Erörterung der durch Vermittlung des Nervensystems entstandenen vasomotorischen und trophischen Störungen auf der Haut und ihrer Anhangsorgane." Dem Sympathicus als dem Centralorgane der Gefäss- und Ernährungsnerven vindicirt der Autor einen bis nun zu wenig gewürdigten Einfluss und widmet den anatomischen und physiologischen Verhältnissen desselben eine besondere Aufmerksamkeit, deren Ergebniss ist, dass der Autor den Sympathicus als den Regulator und durch seine Verbindungen mit dem Cerebrospinalsystem auch als den theilweisen Motor des vegetativen Lebens betrachtet wissen will. Die vom Sympathicus abhängigen Nervenkategorien, die hier eine Rolle zu spielen haben, sind: 1. Vasomotoren: a) Vasoconstrictoren, b) Vasodilatatoren; 2. Nervi trophici, deren Centren die Medulla, sowie auch die Ganglien des Sympathicus sind. Das Sensibilitätsverhalten der Haut, der Tast-Temperatur- und Drucksinn; die Hyperästhesie und Anästhesie unterwirft der Autor einer ausführlichen Besprechung und bestätigt die Thatsache der isolirten Sensationen, d. h. dass eine gewisse Zellengruppe des Gehirns oder der Medulla blos für Druck und eine andere blos für Temperatureinflüsse sich empfindlich zeigen. Auch der Reflexthätigkeit der Haut widmet der Verfasser seine Aufmerksamkeit und weist nach, dass

vermöge der grossen Ausbreitungsfläche von sensiblen Fasern auf der Haut Reflexerscheinungen am geeignetsten durch dieselbe ausgelöst werden können (Ohnmacht, Asphyxie). Auf Grund der eben besprochenen theoretischen Auseinandersetzungen entwirft der Autor ein System der neuropathischen Dermatonosen und theilt dieselben in folgende 3 Hauptgruppen ein: A. Vasamotorische: 1. reine Formen, 2. Mischformen; B. Trophoneurotische; C. Idioneurotische.

A. Als Cardinalsymptom der reinen Angioneurosen gilt: Die umschriebene Hyperämie der Haut, der hyperämische Fleck, Erythema circumscriptum, congestivum. Als ursächliches Moment der localisirten oder allgemeinen Hyperämie, Congestion der Haut wird Reizung der Vasodilatatoren oder die Erschlaffung der Vasoconstrictoren in beschränkter Weise angesehen (Angiospasmus, und Angio paralysis cutanea). Die reinen Formen der angioneurotischen Dermatonosen, mögen dieselben peripherer oder centraler Natur sein, führen selbst bei noch so langer Dauer zu keiner Ernährungsstörung (Trophoneurose). Als Paradigma der Central-Angioneurosen führt der Autor das Erythema pudoris et pallor cutis an. Zu den angioneurotischen Mischformen zählt der Autor: a) das Erythema angioneuroticum, b) die Urticaria. Ob diese „Mischform" eine anatomische oder klinische Berechtigung hat, möchten wir bezweifeln. Denn abgesehen, dass unter Angioneurose etwas ganz Bestimmtes verstanden werden muss, um nicht in der Begriffsbestimmung Verwirrung anzurichten, so geht es auch nicht gut an, aus einer einzigen, wenn auch noch so constant in den Vordergrund tretenden Erscheinung alle anderen charakteristischen und concomittirenden Symptome ausser Acht zu lassen, und dieses prävalirenden Symptoms willen eine ganze Krankheitsgruppe dorthin zu placiren, wohin dieselbe nur der Consequenz des aufzustellenden Schemas halber am besten passt, nicht aber wirklich gehört; denn mit derselben Berechtigung könnte man ja manche andere acute oder chronische Dermatonose, von Hyperämie, Congestion begleitet, in die Reihe der Angioneurosen zählen, was vom anatomischen und klinischen Standpunkte nicht gestattet ist. In diese Classe zählt der Autor auch die Arzneierytheme, als auch die Erythemformen, welche als Begleitungserscheinungen bei Erkrankungen der Genitalsphäre beobachtet werden (Urethritis gonorrhoica, Dysmenorrhoe).

B. Die trophoneurotischen Dermatonosen werden eingetheilt: I. Trophopathien des Cutisgewebes: 1. Die trophoneurotische Flächenerkrankung: a) Eryth. trophoneuroticum, b) Glossy skin., c) Dermatit. neurot.; 2. Die trophoneurotischen Knötchenerkrankungen: a) Eczem, b) Prurigo, c) Lichen. Ob die in dieser Kategorie namhaft gemachten Dermatonosen als Trophoneurosen aufzufassen sind und ob dieselben zu einander in einem pathogenetischen Zusammenhange stehen, darüber möchten wir doch manches praktische Bedenken haben. Die Unsicherheit, in welcher die Systematiker vom Fache über die Einreihung des Eczem in diese oder jene Kategorie schweben, ja selbst das Schwankende in der einfachen Definition des Eczems bis nun, lässt manches Bedenken gegen die Einreihung des Eczem in

diese Kategorie der Dermatonosen aufkommen; 3. Die trophoneurotischen Bläschen und Blasenerkrankungen: a) Herpes und Abarten, b) Miliaria, c) Pemphigus; 4. Die trophoneurotischen Gefässaffectionen: a) Purpura, b) Naevi vascul. Teleangiect. Acne rosacea; 5. Die trophoneurotischen Ulcerationen: a) centr. bedingte Gangrän, Decubit. acutus, b) periph. bedingte, Mal. perf. pedis. — II. Trophoneurose des subcutanen Bindegewebes: 1. Oedem; 2. Elephant. arab. — III. Constitutionelle Trophopathien: 1. Sclerema part. et universal.; 2. Atrophia cutis; 3. Myxoedema; 4. Lepra; 5. Ichtyosis. — IV. Trophoneurotische Neubildungen: Neurom. Neurofibrom. — V. Trophoneurotische Pigmentanomalien: a) Pigmentvermehrung, b) Pigmentschwund. — VI. Trophoneurosen der Anhängsorgane der Haut: 1. der Schweissdrüsen, 2. der Haare; 3. der Nägel.

C. Die Sensibilitätsstörungen der Haut, Neuroses substantivae. Idioneuroses (Auspitz). Die hieher gehörigen Krankheitsformen bilden eine Gruppe von Dermatonosen, bei welcher die Störung der Sensibilität die wesentliche Erscheinung bildet. Eine sicher constatirte histologische Veränderung innerhalb der peripheren oder centralen Nervengebilde ist trotz eifriger Untersuchungen bei den Idioneurosen bisher nicht aufzufinden gewesen. Hieher gehört 1. die Hyperästhesie und 2. die Anästhesie. Die Therapie der neuropathischen Dermatonosen betreffend, empfiehlt der Autor die Anwendung der Elektricität in Form des constanten Stromes, welche schon von französischen und amerikanischen Fachmännern (Bulkley, Mitchell, Verneuil, Duplay, Morat und Léon Lefort) theils bei Eczem, theils bei trophoneurotischen Geschwürsbildungen mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet wurde; ferner das Atropin, Pilocarpin, Ergotin und Arsenik. Schliesslich fügt der Autor den Entwurf eines Systems bei, welches eine vermittelnde Stellung zwischen dem pathologisch-anatomischen und einem bloss neuropathologischen einhalten soll. Classen und Unterabtheilungen sind im Originale nachzulesen.

Wir glauben unserer Referentenpflicht Genüge geleistet zu haben, indem wir das Buch seinem ganzen Inhalte nach im Skelette vorführten. Die ausführliche kritische Besprechung überlassen wir den Specialisten. Der praktische Arzt wird beim Durchlesen des Buches viel Neues und Belehrendes finden. Die Darstellung ist eine klare und fesselnde; die vielen beigefügten, fremden und eigenen Beobachtungen erhöhen das Interesse der Darstellung. Die Absicht des Autors war nicht, ein neues System zu schaffen, sondern in der vorliegenden Darstellung eine zeitgemässe Frage auf's Tapet zu bringen und eine Discussion anzuregen.

Sterk.

622. **Zur Casuistik der Schrecklähmung.** Von Dr. P. K. Pel. (Berl. klin. Wochenschr. 1881. 23).

Es sind einzelne Fälle bekannt, in welchen durch rein psychische Momente Lähmungen, u. zw. spinaler Natur auftraten; jedoch sind unzweifelhafte Fälle von Schrecklähmung nur sehr sparsam verzeichnet. Ein früher immer ganz gesunder, nie nervös

gewesener Matrose beschäftigte sich in der Bay von Batavia eben am Meere, als plötzlich ein grosser Haifisch erschien, welcher sich seiner bemächtigen wollte. Der Gefahr so knapp entgangen, ging er, ohne sprechen zu können, entsetzt auf das Deck, wo er unruhig einschlief. 3 Stunden nach dem Anfall konnte er zwar sprechen, konnte aber kaum aufstehen und nur schwer gehen; er hatte ein taubes Gefühl in den Beinen, das Abends schon bis zum Nabel reichte. Um diese Zeit bestand auch schon Anästhesie, Analgesie, totale Paraplegie der unteren Extremitäten und Incontinentia urinae bei sonstigem Wohlbefinden. Er wurde in's batavianische Spital transportirt, wo der Zustand Anfangs ganz gleich blieb; 10 Tage nach dem Schrecken fingen die gelähmten Muskeln zu reagiren an; 6 Wochen nach dem Anfall allmäliges Zurückkehren der activen Bewegungen und der Sensibilität. Auftreten von Zuckungen in den gelähmten Theilen, Verschwinden des Gefühles von Eingeschlafensein der Füsse, Besserung der Blasenfunction. Nach 16 Wochen Gehen mit Hilfe einer Krücke; Analgesie bestand jedoch weiter und auf psychische Einflüsse zeitliche Verschlimmerung. Es wurde dauernd Elektricität angewandt. Acht Monate nach dem Unfall wurde er auf die Amsterdamer Klinik gebracht: Allgemeine Euphorie, blos Klagen über Schwäche der Beine und Blase, über spontane Zuckungen und totale Abwesenheit von Schmerzempfindung in den Beinen und bis zum Nabel herauf. Paretischer Gang, unwillkürliche Zuckungen, die ihm fast das Gleichgewicht benehmen und die sich namentlich als Flexionen in den Kniegelenken kundgeben; Kraft der activen Bewegungen vermindert (Parese). Keine Contracturen, keine Coordinationsstörung, Sehnenreflexe erhöht, Reflexbewegungen werden leicht hervorgerufen. Zuweilen Reflexclonus bei rascher passiver Dorsalflexion des Fusses; Cremasterreflex vorhanden, Bauchreflexe fehlen. Sensibilität, Temperatur- und Drucksinn, Localisation der Tastempfindungen und Muskelgefühl intact. Pelzigsein an den Aussenseiten der Oberschenkel, Analgesie. Elektromuskuläre und elektrocutane Sensibilität vorhanden, jedoch besteht Herabsetzung des elektrischen Schmerzgefühles. Keine trophische oder vasomotorische Störung, keine Stelle der Wirbelsäule auf Druck oder Percussion schmerzhaft. Trüber alkalischer Harn, sp. G. 1020, lebhafter und häufiger Harndrang, namentlich beim Gehen; nächtliche Erectionen ohne Ejaculationen. Es wurde ein starker Magnet an der Aussenseite des linken Schenkels während einer Stunde applicirt. Der Kranke percipirte nun Schmerzempfindungen. Während der Application viermaliges klares Harnen, jedoch nach einigen Stunden schon wieder alkalischer trüber Harn. Schmerzempfindung blieb 12 Tage lang gut erhalten. Auf mehrmalige Application des Magneten allmälige Besserung bis zum normalen Schmerzgefühl und bedeutenden Abnehmen der Parese.

Verf. nimmt an, dass die graue Substanz des Lendenrückenmarktheiles total in ihrer Leitung gestört ist. Es wäre dadurch die Analgesie mit ungestörter Sensibilität und erhöhter Reflexerregbarkeit leicht erklärlich; es sind alsdann die im Gehirn vorhandenen Hemmungsapparate wirkungslos. Die Parese und Blasenerscheinungen sind mit dieser Annahme in keinem Wider-

spruch. Auch scheint anfangs der ganze Lendentheil des Rückenmarkes erkrankt gewesen zu sein, während endlich vielleicht blos dessen graue Substanz litt. Obwohl Hine, Leyden und Brieger in ihren Fällen anatomische Veränderungen (Myelitis) post mortem gefunden, deutet dieser Fall nicht auf solche, wegen Entstehen in wenigen Stunden, Fehlen von Decubitus Schmerzen etc. Auch der Effect des Magneten ist mit der Annahme von organischen (myelitischen) Veränderungen schwer zu vereinigen. Aber eben in solchen Fällen ist im galvanischen Strom ein mächtiges Agens gegen die bestehenden Störungen zu erblicken. Betreff der Pathogenese des Leidens nimmt auch Verf. eine Reizung des vasomotorischen Centrums durch den psychischen Einfluss an, wodurch eine allgemeine Anämie entsteht, also auch eine solche des Lendenrückenmarks, deren schädlicher Einfluss auf letzteres wegen Nutritionsstörung dann nicht ausbliebe. Dass diese Anämie eben auf das Lendenmark so schädlich einwirkt, erklärt Verf. (wenigstens bezüglich seines Falles) aus dem Umstand, dass hier ein durch Excesse in Venere in einen Zustand von gesteigerter Erkrankungsfähigkeit versetztes Lendenmark vorlag, und obwohl die Meinungen über den Werth der geschlechtlichen Excesse als ätiologisches Moment für organ. Rückenmarkskrankheiten noch getheilt sind, kann ein schädlicher Einfluss ersterer auf das Mark doch nicht so absolut geleugnet werden. Dr. L. Fanzler.

623. **Perforation des proc. vermiformis. Erguss in die Bauchhöhle. Punction mit Aspiration und nachfolgender Salicyl-Auswaschung. Heilung.** Von Oberstabsarzt Dr. Peltzer (Dessau). (Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr., 1882, H. 7, p. 411.)

Pat., bereits seit längerer Zeit an Unregelmässigkeit der Darmfunctionen, namentlich Stuhlverstopfung, leidend, hatte eines Tages beim Drängen plötzlich das Gefühl, als ob im Leibe etwas geplatzt sei; nachher folgte mehrmals wässeriges Erbrechen. Die Untersuchung ergab: hochgradige Blässe des Gesichtes mit sehr ängstlichem Ausdruck, kühle Haut, kalten Schweiss, kleinen Puls bei stark gespannten Arterien, sehr stark gespannte Bauchdecken, beim Palpiren unterhalb des Nabels, besonders links, lebhafte Schmerzäusserung; in dieser Gegend gedämpften, oberhalb des Nabels lauten und tiefen Perkussionsschall; kein Fieber. Diagnose: Perforation, wahrscheinlich des Proc. vermiformis, Erguss in die Bauchhöhle. Therapie: Opium und Eisblase. Der Dampfungsbezirk verkleinerte sich allmählich und blieb schliesslich auf die rechte untere Bauchgegend beschränkt; der Meteorismus nahm jedoch, trotz reichlicher Stuhlentleerung nach einem Klysma am 6. Tage, zu, ebenso die Dyspnoe und das Erbrechen. Vom 7. Tage ab trat Fieber auf (38,2), welches in den nächsten Tagen continuirlich, dann remittirend wurde; am Thorax war hinten unten beiderseits bis zur Mitte der Scapula Dämpfung und Bronchialathmen mit abgeschwächtem Pectoralfremitus nachweisbar. Nach einer Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze etwas links von der linea alba, wobei sich eine eiterige, stark fäkulent riechende Flüssigkeit entleerte, wurde am 14. Krankheitstage in der Gegend der deutlichen Dämpfung, circa 2 Cm. links von der linea alba und 6 bis 8 Cm. abwärts vom Nabel mit der Hohlnadel der

Dieulafoy'schen Spritze eingestochen und durch Aspiration 500 Ccm. einer rahmigen, bräunlich gelben, stinkenden Flüssigkeit entleert, dann im Ganzen 2000 Gr. einer 1/3percentigen, auf 38° erwärmten Salicylsäurelösung durchgespritzt, bis dieselbe fast rein ablief. Verband der Punctionswunde mit Carboljute. (Der besagte Einstichpunkt war gewählt worden, weil, nach der Percussion zu urtheilen, an den übrigen Stellen des Ergusses sich wahrscheinlich meteoristisch aufgetriebene Darmschlingen aufgelagert hatten.)

Pat. fühlte nach der ohne Chloroform vollzogenen Operation grosse Erleichterung; in den nächsten zwei Tagen gingen sämmtliche Krankheitserscheinungen zurück, es folgte spontane Stuhlentleerung, der Leibesumfang war auf 95 Cm. gesunken. Trotzdem stellte sich sehr bald wieder remittirendes Fieber, stärkere Spannung des Abdomen und Dyspnoe ein, so dass bereits am 5. Tage nach der ersten Operation dieselbe wiederholt werden musste. Nach Entleerung von 225 Ccm. Flüssigkeit wurden diesmal die letzten Spritzen der Salicylsäurelösung unter vorsichtiger Succusion durchgespritzt. Von da ab schritt unter spontanem Zurücktreten der Brusterscheinungen die Besserung rasch vorwärts und konnte Pat. am 52. Krankheitstage aus dem Lazareth entlassen werden.

Hastreiter.

624. **Ueber Puerperalfieber.** Von Prof. Dr. Gusserow. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 32.)

Es scheint dem Verf. immer noch bei Beurtheilung des Gesundheitszustandes einer Gebäranstalt die Mortalität der einzig sichere Massstab zu sein, und zwar deshalb, weil die Morbilität im Wochenbett sehr schwer festzustellen ist, besonders aber, wenn es sich um den Begriff der infectiösen Wochenbetterkrankungen handelt. Im Ganzen ist man in Bezug auf die Ursache des Puerperalfiebers nicht weiter als Semmelweiss war: wonach das Puerperalfieber eine Infectionskrankheit darstellt, die von den Wunden des Genitaltractus ausgeht, wobei die Möglichkeit, dass auch auf anderem Wege (durch Einathmung z. B.) die Infection stattfinden könne, zunächst ganz ausser Acht gelassen werden soll. Die Art des Infectionsstoffes ist bislang vollkommen unbekannt, obwohl Alles zur Annahme eines Contagium animatum drängt. Noch schwieriger ist es aber zu entscheiden, ob alle fieberhaften Erkrankungen des Wochenbetts als infectiöse zu betrachten sind. Ist man geneigt, jede fieberhafte Erkrankung im Wochenbett als Infectionskrankheit anzusehen, besonders jede Parametritis und jedes ohne nachweisbare Ursache entstandene Fieber, dann ist jedenfalls die gewünschte Einheit in unsere Anschauungen gekommen, aber auf Kosten der Klarheit und Einsicht in die Vorgänge selbst. Wenn wir dagegen nichtinfectiöse Wochenbettserkrankungen von den infectiösen immer noch so weit wie möglich zu trennen versuchen, so halten wir uns fern von theoretischen Anschauungen und behalten zuvörderst eine bessere Uebersicht in Bezug auf Prognose und Therapie. Wenn dies die Gründe sind, die Mortalität als besten und sichersten Massstab für den Gesammtgesundheitszustand einer Gebäranstalt erscheinen zu lassen, so muss man nach Ausweis der Mortalitätsziffern der

grössten Entbindungsanstalten in der That es als einen grossen Triumph der medicinischen Wissenschaft ansehen, dass jetzt jährlich eine so erheblich grössere Zahl von Wöchnerinnen am Leben erhalten wird, als man dies vor 20—30 Jahren überhaupt nur für möglich hielt, ja dass diese Anstalten, über deren Aufhebung man vor noch nicht allzulanger Zeit ernsthaft debattirte, jetzt verhältnissmässig eine bessere Mortalitätsstatistik ergeben als die Privatpraxis Es sind gewiss nicht rein theoretische Erwägungen, die schon lange und von verschiedenen Seiten (Spiegelberg) zur Unterscheidung zweier Hauptgruppen der fieberhaften Puerperalerkrankungen geführt haben, die eine nach alter Weise sogenannte traumatische, vielleicht durch Fäulnisskeime hervorgerufen, die andere, die rein septische, maligne Form, sondern es ist vor allen Dingen die tägliche einfache Beobachtung am Krankenbette, die diese Annahme uns aufzwingt. Wie häufig beobachtet man intensive Fieberbewegungen in den ersten Tagen des Wochenbettes ohne alle nachweisbare anatomische Ursache, oder im Anschluss an zurückgebliebene Eihautreste, nach langdauernden schweren Entbindungen, wobei Verletzungen der Genitalien stattgefunden haben, fieberhafte Zustände, die unsere höchste Besorgniss erregen und die ohne alle Therapie, oder unter höchst unbedeutenden Eingriffen, günstig verlaufen, höchstens ein Exsudat hinterlassen. Wollen wir diese alle schon unter die septischen Puerperalfieberfälle rechnen? Allerdings ist die Unterscheidung zwischen sogenannten traumatischen Puerperalerkrankungen, hervorgerufen durch Fäulnisserreger, und eigentlicher septischer Infection im Anfang der Erkrankung nicht so leicht, manchmal gar nicht zu stellen. Abgesehen aber davon, dass man oft genug gleich im Beginn, besonders durch das Verhältniss zwischen Puls und Temperatursteigerung, die differentielle Diagnose in dieser Beziehung stellen und damit oft sehr sicher die Prognose bestimmen kann, so wird es eben Aufgabe weiterer klinischer Beobachtung sein, sichere Unterschiede noch aufzufinden, eine Aufgabe, die sich derjenige gar nicht stellen kann, der alle diese Krankheitszustände in den grossen und bequemen Sammelbegriff der septischen Infection zusammenwirft. Weitere Untersuchungen werden ferner festzustellen haben, ob durch Fäulnisserreger unter gewissen Vorbedingungen wirklich Sepsis hervorgerufen werden kann, wie dies die ursprüngliche Semmelweiss'sche Anschauung ist. Es wäre z. B. wohl denkbar, dass die eigentliche puerperale Pyämie (die thrombotische, embolische oder phlebitische Form des Puerperalfiebers) durch fauligen Zerfall der Thromben an der Placentarstelle hervorgerufen wurde, während die anderen Formen (die lymphatische oder phlegmonöse) dann eigentlich nur septischen Ursprungs wären. Für die Praxis wird diese Frage allerdings zunächst von untergeordneter Bedeutung sein, denn wir werden alle Ursache haben, die Fäulnisserreger ebenso ängstlich vom Genitaltractus bei der Geburt fern zu halten, wie die Erreger der septischen Erkrankung. Die Fäulnissvorgänge sind jedoch meist leichter und frühzeitig zu erkennen, weil das Vorhandensein derselben wenigstens sich meist durch den Geruch bemerkbar macht und damit erklärt sich ja auch die Rolle, die immer noch bei Behandlung Kreissender und Wöchnerinnen unser Geruchssinn spielt.

Dass in allen Gebäranstalten wo man von den Semmelweiss'schen Anschauungen ausgehend möglichst streng die prophylaktischen Massregeln gegen die puerperale Infection befolgt, Mortalität und Morbilität an Puerperalfieber immer mehr und mehr gesunken ist, bedarf keiner neuen Beweisführung, wie denn auch der Ruf nach Schliessung dieser Anstalten im Interesse der Humanität längst hat verstummen müssen. Verf. betont „allerdings unter dem Gefühl, eine schwere Ketzerei zu sagen", dass er die exemplarische Reinlichkeit für die Hauptsache hält und die Desinfection nur als ein schätzenswerthes, jedenfalls nicht zu unterlassendes Hilfsmittel ansieht. Er stellt diese Behauptung auf, einmal weil in allen von Verf. geleiteten Anstalten, Utrecht, Zürich, Strassburg und schliesslich in Berlin die Mortalität gleichmässig niedrig gehalten wurde unter dem Einfluss der immer gleichen Massregeln scrupulösester Reinlichkeit, während die Desinfection, die dazu gebrauchten Mittel und die Methode derselben je nach der Mode des Tages in den letzten 15 Jahren wechselte. Er stellt ferner diese Behauptung auf, weil man in der Privatpraxis besonders, aber auch hier und da in Anstalten die Anschauung auftreten sieht, als wenn der reichliche Gebrauch von Carbolsäure oder gar Carbolöl nun Alles ausmache, das allein Nothwendige darstelle. Gerade in dieser Beziehung ist die Prophylaxis in der Privatpraxis um so schwerer durchzuführen, als dieselbe so wesentlich in den Händen der Hebammen liegt. Hier ist es nun Aufgabe, dass das Institut der Hebammen beseitigt wird, resp. in die Hände gebildeter studirter Frauen übergeht. So lange die Hebammen wie bisher sich nur aus den unteren Classen der Bevölkerung rekrutiren, mit den mangelhaftesten Vorkenntnissen in den Unterricht treten, kann ihnen bei allen Anstrengungen der Lehrer unmöglich in wenigen Monaten diejenige Summe von Kenntnissen und Fertigkeiten beigebracht werden, deren sie absolut nöthig haben, wenn sie nicht nur Wärterinnen bei Geburten sein sollen — aber wenn dies auch allenfalls gelänge, so ist es absolut unmöglich, ihnen diejenige Einsicht, ja man kann sagen, Charakterfestigkeit beizubringen, die zu einer streng durchgeführten gewohnheitsgemässen Reinlichkeit im Sinne der modernen Antisepsis nöthig ist. Hierzu wäre eine mindestens ein Jahr lang fortgesetzte ununterbrochene Anleitung und Gewöhnung nöthig. Wie die Sachen jetzt liegen, kann einige Abhilfe neben den Bemühungen des Unterrichts nur durch die Aerzte selbst geschehen, indem sie die Hebammen unter dauernder und gleichmässiger Controle halten. Was die Desinfection der Hebammen anbelangt, so muss denselben vor allen Dingen der Glaube genommen werden, als wenn ein geringes Benetzen der Finger mit einer beliebigen Carbolsäurelösung irgend einen Werth hat. Es muss ihnen eine genaue Anleitung zur sorgfältigsten Reinigung der Hände und Arme mit Seife und Bürste immer wieder und wieder eingeschärft und vorgemacht werden. Die Hebamme muss die Carbolsäure in bestimmten Mischungsverhältnissen direct aus den Apotheken, für die Armenpraxis unentgeltlich, beziehen können. Ferner ist unerlässlich, dass den Hebammen immer mehr und mehr die Pflege der Wöchnerinnen gänzlich entzogen wird. Vor allen Dingen muss wenigstens der

Vorschlag der verstorbenen Boehr immer befolgt werden, dass die Hebamme keinenfalls eine erkrankte Wöchnerin pflegen darf. Was nun die weitere Prophylaxis in den Gebäranstalten, speciell in der Charité anlangt, wird durch die vom Verf. erlangten Resultate der schon berührte Satz gut illustrirt, dass wir durch sorgfältige Antisepsis und Reinlichkeit nicht mehr jene hochgehenden Anforderungen an neu zu bauende Anstalten nöthig haben, wie dies bis vor nicht allzulanger Zeit noch nöthig erschien. Verf. erinnert nicht an die bekannten Details, die in Bezug auf Desinfection der Aerzte, Hebammen, Wärterinnen, Studirende und Schülerinnen in Anwendung kommen und deren regelmässige Ueberwachung allerdings eine nicht ganz leichte Aufgabe ist. Mit gleicher Sorgfalt muss natürlich die Desinfection und Reinigung des Lagers der Kreissenden, der Wöchnerin, sämmtlicher Utensilien überwacht werden. Mit der Kreissenden selbst geschieht folgendes: Im Beginn des Kreissens wird eine sorgfältige Abwaschung der Geschlechtstheile und eine Scheidenausspülung mit schwacher Carbolsäurelösung vorgenommen, wenn irgend möglich ein Bad gegeben. Bei längerem Kreissen und dadurch bedingtem häufigeren Untersuchen werden die Vaginaldouchen wiederholt. Ebenso wird jedesmal nach der Entbindung eine gründliche Ausspülung der Scheide vorgenommen. Mit einer 3—5procentigen Carbolsäurelösung wird der Uterus selbst jedesmal dann nach der Entbindung ausgespült, wenn in denselben eingegangen werden musste, also nach den meisten operativen Eingriffen. Ferner geschieht eine solche Ausspülung des Uterus nach der Geburt macerirter, sogenannter faultodter Früchte, nicht als ob Verf. der Ansicht wäre, dass solche Früchte an und für sich leicht inficiren könnten, sondern weil leicht Epidermisfetzen derselben im Uterus zurückbleiben, die sich dann zersetzen können. Dass eine prophylaktische Uterusausspülung nöthig ist, wenn die Frucht wirklich während der Geburt in Fäulniss übergegangen, ist selbstverständlich.

Damit sind die prophylactischen Massregeln erschöpft — denn darüber ist doch so ziemlich Uebereinstimmung erzielt, dass alle Uterusausspülungen, Scheiden- und Uterusdrainage bei gesunden Wöchnerinnen ein absolut verwerfliches Verfahren darstellen, das, aus theoretischen Betrachtungen hervorgegangen, nüchterner Kritik nicht hat standhalten können. Durch eine derartige Geschäftigkeit wird der Infection von Aussen Thür und Thor geöffnet, die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers geradezu begünstigt. Dass nun gar das Entbinden unter Spray, die Anlegung eines Scheidenocclusivverbandes, mag dies alles theoretisch so richtig sein wie es wolle, praktisch eine oft gefährliche Spielerei darstellt, bedarf wohl keiner weiteren Auseinandersetzung. Im Wochenbett lässt G. meist zweimal täglich Scheidenausspülungen vornehmen, um das Lochialsecret zu entfernen. Wenn auch gegen dieses Verfahren mancherlei Bedenken erhoben werden können, so scheint es G. immer äusserst wichtig, dass das bei ruhiger Bettlage so leicht im hinteren Scheidengewölbe stagnirende Lochialsecret stetig entfernt wird. Das Secret kann nicht nur bei längerem Verweilen sich leicht zersetzen, sondern kann auch unzersetzt zur Resorption kommen, insofern als der Cervix doch in dasselbe

eintaucht und wenn auch die fiebererregende Eigenschaft des normalen Lochialsecrets noch nicht hinreichend bewiesen ist, so lässt die Möglichkeit dieses Vorgangs sich doch auch nicht einfach abläugnen. Ist deutlich die puerperale Infection eingetreten, so kann nur noch von localer Therapie ein günstiger Einfluss auf den Verlauf erwartet werden. Von diesem Grundsatz ausgehend, pflegt G. seit langer Zeit die inficirten Wunden der äusseren Geschlechtstheile und so weit zugänglich, der Scheide stark zu ätzen, am liebsten mit rauchender Salpetersäure. Jodoform ist in letzter Zeit auch hierzu von G. verwandt worden als Desinfectionsmittel, nicht als Aetzmittel, hat aber gerade aus diesem Grunde keinenfalls dasselbe oder etwa mehr geleistet, als die Aetzmittel. Stark antiseptische Ausspülungen der Scheide müssen diese Behandlung unterstützen. Weit wichtiger aber sind die Uterusausspülungen. Dieselben haben einen Sinn und sind von unläugbarem Nutzen, so lange die Krankheit auf die Gebärmutteroberfläche beschränkt ist, weil sie dann das inficirte Secret möglichst vollständig entfernen. Ist der pathologische Vorgang erst auf das Uterusparenchym, die Lymphbahnen, übergegangen, sind erst thrombotische Vorgänge vorhanden, phlegmonöse Zustände der Parametrien eingetreten, dann können die Uterinausspülungen den Krankheitsvorgang nicht mehr beeinflussen, da sie den Sitz desselben nicht mehr berühren. Das Einzige, was dieselbe dann noch etwa leisten könnten, wäre durch die Wegspülung der zersetzten Secrete eine vermehrte Resorption zu verhindern. Diesem problematischen Nutzen gegenüber steht dann aber die Gefahr, dass durch diese späten Uterusausspülungen Thromben weggespült werden, Zerrungen, frische Verletzungen u. s. w. gesetzt werden, die zu erneuter Aufnahme der septischen Massen führen können.

Die Drainage des Uterus schien G. anfänglich insofern einen besonderen Werth dadurch zu haben, dass durch sie ein wiederholtes Eingehen in den Uterus behufs Ausspülungen vermieden wurde. Wie von den Meisten, so wurde dieses Verfahren auch von G. sehr bald als unbrauchbar verlassen, die Drainröhren verstopfen sich, fallen heraus, reizen den Uterus, veranlassen Blutungen u. s. w. Die permanente Uterusirrigation hat G. bisher keine Veranlassung gehabt, zu versuchen. Er bezweifelt nicht, dass mit diesem Verfahren gute Resultate erzielt werden können, es fehlt aber bisher der genaue Nachweis, dass dasselbe mehr leistet als die einfachere Behandlungsweise, und so lange dieser Nachweis nicht erbracht, schien es ungerechtfertigt, im klinischen Unterricht ein Verfahren zu empfehlen, das doch immerhin mit Schwierigkeiten in der Praxis verbunden ist. O. R.

625. **Die catarrhalische Diphtherie in ihren Beziehungen zu den schweren Formen der Diphtherie.** Von Dr. Josef Marx. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin XXVII. Bd. — Archiv f. Kinderhk. III. Bd., 7. und 8. Heft. Ref. Banze.)

Unter catarrhalischer Diphtherie bezeichnet Verf. jene Form, bei welcher der Process auf den ergriffenen Schleimhautpartien nur oberflächliche und eng begrenzte diphtheritische Auflagerungen absetzt, während er in der Schleimhaut selbst — daher auch die Bezeichnung

catarrhalische Diphtherie — nur eine catarrhalische Affection erzeugt. Dementsprechend sind die Submaxillar- und Cervicaldrüsen nur wenig geschwellt, auch die Allgemeinerscheinungen sind gering, und der Process bleibt in der Regel auf den Rachen localisirt. Diese Form charakterisirt sich aber als ein echter Abkömmling der ausgeprägten Diphtherie durch ihr klinisches Bild, durch ihren nicht seltenen Uebergang in die schwere Form, durch ihre Abstammung und Uebertragungsfähigkeit und endlich durch den pathologisch-mikroskopischen Befund. Die Erkrankung beginnt entweder fieberlos oder mit leichten febrilen Erscheinungen, dabei werden die Kinder still und blass, bekommen matte Augen und ihr Schlaf ist öfter unterbrochen. Häufig klagen sie nicht einmal über Halsschmerzen, dagegen findet man oft schon im Beginne die Submaxillar- und Cervical drüsen geschwellt. Die Rachenschleimhaut ist gewöhnlich nur auf einer Mandel lebhaft geröthet und geschwellt, worauf an dieser Stelle bald ein oder mehrere kleine bis hirsekorngrosse, weissgraue oder gelblich weisse Flecken erscheinen. Diese Belege sind oberflächlich und eng begrenzt, sie wachsen nur wenig und erreichen nie die Dicke einer echten Membran. Die Röthung und Schwellung der umgebenden Schleimhaut schwindet oft schon am zweiten oder dritten Tage, die Belege selbst werden gewöhnlich nach einem 3—4 tägigen Bestande abgestossen und lassen kaum erkennbare Spuren oder nur eine geringe Hyperämie zurück. Mit der Rückbildung der örtlichen Läsion vermindern sich auch die subjectiven Beschwerden und die Allgemeinerscheinungen. Damit hat der Process meist innerhalb 7—8 Tagen, manchmal auch schon in 3—4 Tagen sein Ende erreicht. Nicht immer endet dieser Process unmittelbar in Heilung, in einer grossen Zahl von Fällen findet ein Uebergang in die schwere Form statt, indem die subjectiven und objectiven Erscheinungen sich nicht vermindern, sondern in mässigem Grade fortbestehen. Unter zunehmendem Fieber werden die Schlingbeschwerden grösser, die Drüsen mehr geschwellt, häufig findet man auch Eiweiss im Harne. Die früher kleinen Belege werden grösser und dicker, ebenso entstehen neue Membranen, und es kann sich der Process auch auf den Kehlkopf ausbreiten. Dies geschieht oft zu einer Zeit, wo die Membranen in der Rachenhöhle sich bereits abgestossen haben, daher in solchen Fällen der primitive Sitz des Uebels in den Larynx verlegt wird, während der Process im Pharynx begonnen hat, hier jedoch unbeachtet vorübergegangen ist. Diese Ansichten begründet Verf. durch eine grössere Anzahl von Krankengeschichten, und er führt des Näheren aus, dass die catarrhalische Form der Diphtherie auch auf andere Personen übertragen werden könne und dass sie im Stande sei, da, wo eine geeignete Disposition vorhanden ist, den Keim für die Entwicklung der schwersten Formen von Diphtherie abzugeben. Untersucht man die bei der catarrhalischen Form vorkommenden Auflagerungsproducte, so zeigt das Mikroskop, dass hier ein eigenartiger Process vorliegt, welcher mit der Diphtherie im wesentlichen Zusammenhang steht. Es entwickeln sich nämlich an der Stelle der weissgrauen Belege Wucherungen von Micrococcen, die oberen Epithelschichten sind nicht verändert, dagegen sind die tieferen glasig gequollen und enthalten einen vergrösserten Kern. Die Micrococcen sind auf der Oberfläche des Epithels in unregelmässigen Haufen ausgebreitet, sie bilden Colonien und Gallertstöcke und dringen zwischen den einzelnen Epithelien in die tieferen Schichten, wo sich nach circa 24 Stunden Eiterkörperchen zeigen. Durch Häufung der Eiterkörperchen in der Tiefe werden die Pilzmassen allseitig umgrenzt, und auf diese Weise erfolgt die Abstossung

der Belege von der Schleimhaut und Heilung, wenn nicht durch eine Exacerbation sich die schwere Entzündungsform einstellt. In diesem Falle kommt es zur Ausscheidung von Fibrin zwischen das durchwucherte Epithel, aber auch im subepithelialen Gewebe und in der Mucosa finden sich Fibrinzüge. Die obersten Schichten sind dicht angefüllt mit Micrococcen, welche auch das Fibringerüste durchwandern. Die catarrhalische Diphtherie unterscheidet sich also von der schweren Form durch das Fehlen der Fibrinausscheidung; doch zeigen sich dieselben pflanzlichen Organismen wie bei der croupösen, und es sind alle anderen Pilzarten, welche sich sonst in der Mundhöhle und namentlich bei entzündlichen Vorgängen finden, verdrängt. Gerade dadurch sind diese Auflagerungen von den bei Catarrhen vorkommenden Belegen unter dem Mikroskop ziemlich leicht zu unterscheiden, indem sich in letzteren immer ganz andere Organismen, wie: Leptothrix buccalis, Spirillen, Cryptococcus, Oidium albicans etc. finden.

Verf. resumirt seine Erfahrungen dahin, dass die Diphtheritis in einer grossen Anzahl von Fällen als eine leichte Erkrankung verläuft. Die diphtheritische Natur derselben ist neben dem örtlichen makro- und mikroskopischen Befunde vorzüglich gekennzeichnet durch die Entstehung neben und aus schwereren, in der Umgebung der Kranken herrschenden Formen und durch ihre ansteckende Eigenschaft. Ebenso spricht dafür der nicht seltene Ausgang dieser Fälle in die croupöse Rachen- und Kehlkopf-Diphtherie bei einem und demselben Individuum. Auch leichte Fälle von Diphtheritis sind strenge zu separiren, ebenso vermeide man Alles, wodurch das Secret einer catarrhalischen Diphtherie auf gesunde Personen übertragen werden kann. Hinsichtlich der Therapie warnt Verf. vor der Cauterisation, welche den Uebergang in die croupöse Entzündung herbeiführen kann; die entzündliche Reaction der Schleimhaut soll nicht bekämpft werden, und eine vernünftige Therapie wird eine energische Eiterbildung anstreben; dies erreicht man am besten durch Inhalation warmer Wasserdämpfe. Für Desinfection des Mundes empfiehlt Verf. Gurgelungen oder Mundausspritzungen mit Lösung von Carbol- und Salicylsäure, übermangansaurem Kali oder mit verdünntem Weingeist und Chlorwasser.

626. **Ueber Mandelentzündung, ihre Ursachen und Behandlung mit salicylsaurem Natron.** Von Robert Mormadtji (Cheltenham). (The Lancet Nr. 33. 1882. — Allg. med. Central-Ztg. 75.)

Die von Fowler und Lennox Browne beobachteten Beziehungen der Mandelentzündung zu Gelenkrheumatismus haben Verf. veranlasst, ein gegen die letztere Krankheit bewährtes Mittel auch bei dieser zu versuchen und sich zu überzeugen, ob das Mittel bei allen Arten von Tonsillitis sich bewähren würde. Diese Krankheit kann entstehen: 1. in Folge des Exponirtseins der Kälte oder Nässe, 2. durch mangelhafte Ventilation mit Exponirtsein den Kloakengasen, schlechter Drainage, 3. durch Scharlachgift, 4. durch Erysipel, 5. bei Belladonnavergiftung. Die chronischen Mandelentzündungen verdanken ihre Entstehung: 1. der vorangegangenen acuten Entzündung, 2. der erblichen Tendenz zu dieser Krankheit, 3. schlechter Drainage und mangelhafter Ventilation, 4. individueller Disposition (?). Bei chronischer Amygdalitis nach vorangegangener acuter, bewährt sich das salicylsaure Natron nicht und empfiehlt sich neben Aufenthalt an

der See der Gebrauch von Tinct. ferri mur., 3stündl. 30 Tropfen mit Chinin, guter Kost und eines Gurgelwassers von Alaun mit Glycerin. Desgleichen sah Verf. bei hereditärer chronischer Tonsillitis keinen Nutzen von dem salicylsauren Natron, noch auch vom Salicin und hält dafür, dass zumeist diese Ursache mit der nächstfolgenden, dem Einfluss der schlechten Luft und unzulänglichen Drainage zusammenhängt. Es ist ihm sehr häufig vorgekommen, dass in einzelnen Familien nicht nur die einzelnen Familienmitglieder, sondern auch die Dienstboten der Reihe nach an Mandelentzündung erkrankten und dass bei näherem Nachforschen die Closetleitung in oder neben der Küche schadhaft befunden wurde. Man war, als die Kinder erkrankten, geneigt, an hereditäre Tonsillitis zu denken, als aber die Reihe an die Domestiken kam, da ergab sich, dass trotz der Angaben der Wirthe die Baumeister die Röhrenleitung für schadhaft erklärten, und als Herrschaft und Dienerschaft die Wohnung verliessen und die Reparaturen hergestellt waren, Recidive nicht mehr eintraten. In solchen Fällen bewährten sich weder Salicylpräparate, noch Chinin, oder irgend ein anderes Mittel, und hier heisst es: sublata causa tollitur effectus.

Was die individuelle Disposition zu chronischer Tonsillitis betrifft, so kommt diese zuweilen bei einzelnen Mitgliedern der Familie vor, ohne dass eine acute Entzündung vorangegangen, und leiden andere Mitglieder an Magencatarrhen, wieder andere an Diarrhoe. Bei jedem Mitgliede hat sich in Bezug auf Heredität eine Affection der Schleimhäute an verschiedenen Stellen gebildet, die dann loci minoris resistentiae geworden sind. In solchen chronischen Fällen empfiehlt es sich, Dosen von 1·0 salicylsauren Natrons 4 stündl. zu reichen, mit Adstringentien gurgeln, sowie Eis um den Hals appliciren zu lassen. Dadurch kann man sowohl der acuten Tonsillitis, sowie auch dem acuten Gelenkrheumatismus vorbeugen. Die meisten Fälle acuter Tonsillitis rühren ebenso von Kälte oder Nässe her, wie die meisten Fälle von acutem Gelenkrheumatismus. I n b e i d e n K r a n k h e i t e n b e w ä h r t s i c h d i e i n n e r e D a r r e i c h u n g v o n s a l i c y l s a u r e m N a t r o n a l s S p e c i f i c u m u n d d a s G u r g e l n m i t S a l i c y l s ä u r e. Durch diese Behandlung wird nicht nur der Entstehung von Gelenkrheuma bei acuter Tonsillitis vorgebeugt, es wird dadurch die chronische Tonsillitis seltener werden. Verf. beginnt die Behandlung bei Erwachsenen mit einem Purgativ von Calomel mit Coloquinthen, bei Kindern mit Calomel cum rheo und reicht dann Natr. salicyl. 1·25 4stündl. 0·3—0·5 bei Kindern und Gurgelwasser von Salicylsäure mit Glycerin, worauf der Schmerz am folgenden Tage verschwindet, jede Eiterung ferngehalten wird und das Schlingen ungestört von Statten geht. Verf. hat, indem er mehrere Tage noch 4 Mal täglich 0·6 des Mittels darreichte, mehr wie 50 Fälle rasch heilen sehen ohne Eiterung, ohne anderweitige Beschwerden. In schweren Fällen liess er noch Leinsamen- oder Eisumschläge machen. Wo jedoch schon Eiterung eingetreten war, konnte das Mittel nicht mehr eine Beschränkung derselben bewirken. Ausströmungen von ungesunden Gasen in Folge schlechter Drainage oder mangelhafter Closeteinrichtungen pflegen meist chronische, selten acute Tonsillitis hervorzurufen; doch hat Verf.

auch diese zuweilen gesehen, das salicylsaure Natron ohne Erfolg gefunden. Tonsillitis als Begleiterscheinung von Scharlachfieber heilt schnell unter Darreichung von salicylsaurem Natron innerlich und einem Gurgelwasser von Salicylsäure mit Rosenwasser und Eis. Desgleichen bewährt sich das Mittel auch bei Tonsillitis als Begleiterscheinung der Rose. Hingegen konnte Verf. bei 2 Fällen von heftiger Tonsillitis in Folge von Belladonnavergiftung von dem Gebrauch des salicylsauren Natron keinen Erfolg beobachten.

627. **Ueber das unstillbare Erbrechen der Schwangeren.** Von Prof. M. Horwitz, St. Petersburg. (1882 Russisch-Deutsche Med. Zeitung 27.)

Die Bezeichnung „unstillbares Erbrechen" ist nicht richtig, denn sie entspricht nur einer Periode des pathologischen Zustandes; Horwitz proponirt den Namen Vomitus gravidarum perniciosus, und versteht hierunter einen Zustand, der von Anfang an einen sehr ernsten Einfluss auf den Organismus der Schwangeren ausübt, sich immer verschlimmert und zuletzt in einen Zustand übergeht, bei welchem der Magen jede Nahrung, flüssige oder feste, auswirft, d. h. das Erbrechen unstillbar wird, bis es zuletzt aufhört oder den Tod herbeiführt. Wegen der Controversen hinsichtlich des gewöhnlichen Erbrechens bei Schwangeren sichtete Horwitz seine Journale und fand unter 186 Schwangeren (aus der Privatpraxis der letzten 6 Jahre) 83 Erstgeschwängerte und 29 Mehrgebärende mit Erbrechen notirt. Die Notizen über das fast normale Erbrechen der Schwangeren lassen sich folgendermassen resumiren: 1. Es erscheint am häufigsten zwischen der 10. bis 11. Schwangerschaftswoche; 2. es tritt höchst selten plötzlich auf, sondern 3. wird eingeleitet von einer ganzen Reihe von Symptomen seitens der Verdauungsorgane, hauptsächlich aber von Uebelkeiten, welche 4. im Allgemeinen zwischen der 3. bis 4. Schwangerschaftswoche auftreten. 5. Es existirt ein gewisses bestimmtes Verhältniss zwischen der Dauer der Uebelkeiten und des Erbrechens: je länger die Uebelkeitsperiode dauert, desto kürzer ist die des Erbrechens, und umgekehrt. 6. Ein gleiches Verhältniss wird constatirt an der Intensität der beiden Symptome. 7. Das Erbrechen der Schwangeren ist nicht identisch mit dem Erbrechen bei Magenkrankheiten, es kommt sehr leicht zu Stande, ohne ein etwaiges Magenleiden hervorzurufen. 8. Die Leichtigkeit des Erbrechens der Schwangeren erklärt sich durch den nicht seltenen Mangel der Uebelkeit, oder, wenn diese vorhanden ist, durch deren kurze Dauer. Horwitz beschreibt nun 12 Fälle genau (unter ihnen befand sich ein Fall von extrauteriner Schwangerschaft) in Bezug auf die klinischen Symptome und nimmt zwei Perioden an. In der ersten Periode einer verhältnissmässig kurzen Dauer der Uebelkeiten und bei ungestörtem Appetit erscheint das Erbrechen einigemal täglich, jedesmal mehr oder weniger schnell nach der Speiseaufnahme, bei wiederholter Schwangerschaft tritt es zu verschiedener Tageszeit auch ohne vorangegangene Nahrungsaufnahme ein. Als erste Folge macht sich eine gewisse Anorexie bemerklich, mit gleichzeitigem Appetit auf schwer- oder unverdauliche Speisen; sehr selten erscheint mehr oder weniger starker Durst, häufig ein sehr lästiger Ptyalismus; Durchfall kommt sehr selten zur Beobachtung. — In der Mehrzahl der Fälle wird bei den Kranken eine besondere Gemüthsverstimmung beobachtet, und zwar schon dann, wenn der Kräfteverfall noch sehr gering ist, manche Patientinnen klagen auch über einen belästigenden Geruch entweder der sie umgebenden Dinge oder der

eigenen Person (Hyperosmie), ein Zeichen von wichtiger prognostischer Bedeutung. Eine solche Hyperosmie, anderweitig nirgends citirt, beobachtete Horwitz übrigens sehr häufig bei Schwangeren, wie auch bei anderen gynäkologischen Kranken, während beiläufig andere Schwangere im Gegentheil gewisse Gerüche gern haben (Pica olfactoria). In der zweiten Periode der Krankheit werden die Anfälle des Erbrechens häufiger, auch ohne vorangegangene Nahrungsaufnahme, und sind fast continuirlich; wegen der Magenleere sind sie höchst lästig. Das Erbrochene besteht aus Magenschleim meist von grünlicher Farbe, nicht selten unter Beimischung von Blut. Als Folge der Anstrengung beim Erbrechen, des Hungerns und der Schlaflosigkeit entwickeln sich sehr schnell Abmagerung und Kräfteverfall. Dabei besteht lästiger Durst, neben Angst vor jeder Speise und Getränk, es stellt sich Obstipation ein (contra Rosenthal), die Urinmenge wird vermindert, der Urin ist eiweisshaltig. Fiebererscheinungen werden in der ersten Periode nicht beobachtet, später tritt in höchst irregulärer Weise eine unbeträchtliche Temperaturerhöhung auf, während sogar manchmal die Temperatur längere Zeit unter der Norm bleibt. Im Gegensatze hierzu ändert sich der Puls sehr rasch; er wird häufiger (110—120), die Pulswelle ist klein und leicht unterdrückbar, sehr leicht wechselnd, je nach der Anstrengung beim Erbrechen (nach der Erbrechung ist der Puls voller). Das Bewusstsein bleibt ungeachtet der allgemeinen Schwäche unbenommen, nur 2—3 Tage vor dem Tode erscheinen paroxysmenartige Delirien ruhigen Charakters. Alle diese klinischen Erscheinungen dürfen als Folge der Verhungerung betrachtet werden. Was die Aetiologie anbelangt, so spricht sich Horwitz dafür aus, dass der Vomitus gravidarum perniciosus ein Leiden der reichen Classe sei; hierfür spricht, dass von seinen 12 Kranken nur 2 aus dem klinischen Materiale stammen, und dass während seiner 12jährigen Vorstandsthätigkeit am Marien-Gebärhause kein einziger Fall zur Beobachtung kam. Hieraus erkläre sich auch das Fehlen der Statistik und der Unglaube der Aerzte, die nur mit Hospitalpraxis zu thun haben. Literarische Forschungen erweisen, dass die Hyperemesie am häufigsten in Frankreich vorkommt, dann in England und am seltensten in Deutschland, dies spricht für den Rassen-Einfluss in ätiologischer Hinsicht. Anderweitige Schlüsse sind noch folgende: 1. Bei Erstgeschwängerten trifft man den Vomitus pern. grav. häufiger als bei Mehrgebärenden. 2. In einer verhältnissmässig kleinen Zahl der Fälle ist das Erbrechen als eine reflectorische Erscheinung anzusehen; 3. in der Mehrzahl der Fälle potencirt sich das reflectorische Erbrechen bis zum pathologischen Zustande, als Folge vorgeschrittener Veränderungen an den Sexualorganen, hauptsächlich aber am Uterus. 4. Die Lage-Veränderungen (Versio, Flexio) des Uterus haben nicht die von einigen Autoren (Graily Hewitt u. A.) betonte pathogenetische Bedeutung, sie spielen nur insofern eine Rolle, als sie bestimmt pathologische Veränderungen in dem Uterusparenchym anzeigen. 5. Diese Veränderungen concentriren sich in der Entzündung des Organs; — die Entzündung des unteren Segments, hauptsächlich aber des Halses (H. Bennet), hat nicht so grossen Einfluss, wie die Entzündung des Corpus und Fundus. 6. Die Entzündung der serösen Häute hat unzweifelhaft eine pathogenetische Bedeutung bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren. Wahrscheinlich durch solche ist das Auftreten dieses Uebels bei Extrauterinschwangerschaft zu erklären. 7. Die Hyperemesis entwickelt sich in einigen Fällen mit mehr oder weniger tiefen anatomisch-pathologischen Veränderungen des Magens oder des Darmcanals; 8. je

grösser die Störung in dem Verdauungsapparat ist, desto leichter nimmt das gewöhnliche Erbrechen den Charakter des unstillbaren an.

Die Prognose gestaltet sich verschieden je nach der Dauer des Erbrechens und nach der Schwangerschafts-Periode. Die Hyperemesis hat einen chronischen Verlauf, sie wird nicht von Anfang an unstillbar, sondern entwickelt sich erst allmälig bis zur Unstillbarkeit und bietet dann einen ernsten, sogar tödtlichen Zustand. Die Prognose wird schlimmer, je früher in der Schwangerschaft das Leiden auftritt, sowie auch bei Erstgeschwängerten (jedoch absolut günstig bei Mehrgebärenden ist sie nicht). Kriterien der ungünstigen Prognose sind: Constante Verminderung der täglichen Urinmenge, Vorhandensein von Eiweiss, progressive Abmagerung, fuliginöse Zunge, heftige Kopfschmerzen, Vermehrung der Frequenz mit Verkleinerung des Pulses, und zuletzt Apathie der Kranken. Der tödtliche Ausgang wird durch Marasmus oder Peritonitis hervorgerufen, es sind jedoch Fälle notirt, bei welchen ungeachtet des obigen Bildes eine Heilung zu Stande kam, aber nach einem Abort, welcher von sehr grosser Bedeutung ist; ja schon nach dem Tode der Frucht (in 2 Fällen constatirte Horwitz diesen) trat Besserung ein. — In der neueren Literatur finden sich keine Angaben über das Sterblichkeits-Procent, Joulin gibt 44 Procent an, umsomehr sei zu verwundern, dass einige Autoren (Braun, Haussmann, Ahlfeld) eine günstige Prognose stellen. In 12 von Horwitz beobachteten Fällen wurde bei 7 die Schwangerschaft nicht unterbrochen, von diesen starben 3; bei 5 wurde künstlich Abort hervorgerufen, von ihnen starben 2; also auf 12 Fälle kam fünfmal der tödtliche Ausgang. Deshalb formulirt Horwitz: das unstillbare Erbrechen stellt eine von den allerschwersten pathologischen Formen dar, welche die Schwangerschaft compliciren, und bringt sehr oft (in 44 Procent) den tödtlichen Ausgang. Therapie: Die Legion der empfohlenen Medicamente (Alkalien, alkalische Wässer, Wismuth, Laudanum Sydenhami, Cerium oxalicum, Sinapismen, Vesicatorien, Chloroform- oder Aether-Pulverisation auf Magengegend und Rücken, Eispillen, Kalium jodatum, Tra Jodi, Kalium bromatum, Argentum nitricum, Elektricität etc.) ist der beste Beweis ihrer Schwäche. Ausserdem können sie nur in der ersten Periode der Krankheit angewandt werden. Was die Lebensweise und Diät anbelangt, so räth Horwitz absolute Ruhe in horizontaler Lage an und zwar in dunklem Zimmer; die Diät sei nährend, aber ausgewählt. Ernährungsklystiere empfehlen sich unter Beobachtung folgender Massregeln: 1. Eine bis zwei Stunden vor ihrer Anwendung Reinigung des Dickdarms mittels warmen Wassers; man injicire 2. auf einmal nur kleine Mengen (100 Gramm) sonst werden sie nicht zurückgehalten; 3. man vermeide die häufige Anwendung, um keinen schädlichen Reiz hervorzubringen; 4. bei Kräfte-Abfall werde guter Wein (Xeres, Port, 2—3 Esslöffel, zugesetzt; 5. beim Nichtzurückgehaltenwerden der Klystiere Zugabe einiger Tropfen Tinct. opii. Sehr wichtig ist eine gynäkologische Therapie; bei Entzündung ist eine Depletion sehr am Platze, (Horwitz vollführt sie durch Scarification, Blutegel sind schädlich); Argentum nitricum auf die Port. vaginalis angewendet, bringt nicht viel Nutzen; die (Mayer'sche) Redressions-Methode (mittels Laminaria) ist sehr zu empfehlen, die zweimal von Horwitz angewandte Copemann'sche Methode blieb quoad vomitum erfolglos.

Wenn man mit unstillbarem Erbrechen zu thun hat, gegen welches alle dafür empfohlenen Mittel erfolglos geblieben sind, die Krankheit aber sich stufenweise steigert und das Leben der Kranken sichtlich bedroht,

dann bleibt als die einzige Chance für deren Rettung nur übrig, die Schwangerschaft zu unterbrechen, d. i. man muss den artificiellen Abort einleiten, und zwar, selbstverständlich unter genauester Berücksichtigung der klinischen Symptome und der Höhe der Gefahr, je zeitiger, desto rationeller. Den künstlichen Abort vollführt Horwitz in folgender Weise: Nach Vorbereitung der Genitalorgane durch warme carbolisirte Einspritzung und Dilatation des Cervicalcanals mit Tupelo, trennt er das Ei von den Uteruswänden vermittelst der Uterussonde; erst wenn eine Verzögerung der begonnenen Abortarbeit eintritt, durchsticht er die Eihäute. In acht Fällen, in welchen Horwitz diese Methode anwandte, hat er nie Retention der Eihäute beobachtet, und der Blutverlust war ein höchst geringer, geringer sogar, als bei spontanen Aborten.

Den Werth der Transfusion betrachtet Horwitz noch als offene Frage. Die „Memorabilien", S. 312, machen auf den von Wernich (Erlenmeyer's Ctrbl. 1882, 14) beobachteten Fall von Vomitus gravidarum aufmerksam, bei welchem fünf Tage vor dem Tode vollständige Blindheit aufgetreten ist.

628. **Ueber Geisteskrankheit bei Onanisten.** Vortrag von Dr. Peretti in der Generalversammlung des Vereines des Regierungsbezirkes Coblenz am 16. Mai 1881. (Der prakt. Arzt 1881. 7.)

Unter 300 männlichen Anstaltskranken (Andernach) waren 59, also $19^2/_3$%, bei denen die Onanie als eine mitwirkende Ursache zum Zustandekommen der geistigen Störung anzusehen war, abgesehen von den Fällen, in welchen das Laster als der directe Ausfluss einer neuropathischen Veranlagung erschien. (Ellinger zählte 21·5%, Dahl 21·25%.) Ueber die Hälfte der Onanisten erkrankte psychisch zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre (33 von 59) und von allen der zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre Erkrankten unter den Aufgenommenen waren 45·2% Onanisten. Der Reiz der Onanie führte eine Verminderung der Widerstandsfähigkeit des Geistes herbei, so dass letzterer durch eine hinzutretende, auch verhältnissmässig geringfügige Noxe aus dem Gleichgewicht gebracht wird. Die ersten Zeichen von geistiger Störung sind gewöhnlich ein verschlossenes Wesen, Menschenfurcht, Gemüthlosigkeit und Reizbarkeit, wozu sich bald eine hypochondrische Stimmung gesellt, und dann genügt ein geringfügiger Umstand, um einen vollen Ausbruch von Verzweiflung, einen Angstanfall oder einen Selbstmordversuch herbeizuführen. Die Depression behält den hypochondrischen Charakter und bildet sich häufig zur hypochondrischen Verrücktheit aus. Eine reine Melancholie ist selten, man merkt, dass man es mit einer geschwächten Psyche zu thun hat. Auch die Selbstmordversuche sind meistens weniger energisch, haben vielmehr etwas Theatralisches an sich. Auffallend häufig suchen die geisteskranken Onanisten selbst die Anstalt auf im eigenen Gefühl ihrer Unselbstständigkeit und Energielosigkeit, welche das ganze Krankheitsbild complicirt. In den meisten Fällen bildet die Depression nur das Anfangsstadium einer Störung, die man der Verrücktheit zuzählen muss und die sich als solche durch Sinnestäuschungen, Verfolgungs- und Ueberhebungsideen kenntlich macht. Das dem Onanisten eigene menschenscheue, misstrauische Wesen führt leicht zur Annahme des Beobachtet- und Beeinträchtigtwerdens, Sinnestäuschungen unterstützen diese Annahme und ein Ausbruch von

Angst vor den Verfolgern oder ein Angriff auf die vermeintlich übelgesinnte Umgebung bewirken die Ueberführung in die Anstalt. Oder aber es kommt unter geringfügiger Gelegenheit zu einer sinnlosen Verwirrtheit und Gewaltthätigkeit. Zuweilen entwickeln sich auch ganz in der Stille bei den arbeitsscheuen, wortkargen Individuen Wahnideen zugleich mit Hallucinationen. Das sich so entwickelnde Krankheitsbild hat man mit dem Namen des „onanistischen Irreseins" bezeichnet und ist dasselbe unstreitig die häufigste Störung bei Onanisten. Was die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Krankheitsbildes betrifft, so fällt vor Allem in die Augen der jähe, durch Kleinigkeiten oder durch nichts Aeusserliches motivirte Stimmungswechsel, eine Launenhaftigkeit, ein erregtes Auffahren aus einem Zustande von Versunkenheit, wodurch die Kranken zu unberechenbaren und rücksichtslosen Handlungen veranlasst werden. Zum Theil muss man die wechselnde Stimmung als Reaction auf Sinnestäuschungen ansehen, welche gerade bei Onanisten eine sehr bedeutende Rolle spielen. Bemerkenswerth ist das häufige Auftreten des sonst seltenen Zusammenwirkens von Phantasmen sämmtlicher Sinne und die verhältnissmässig grosse Häufigkeit der Geruchshallucinationen. Die Gefühlstäuschungen geben besonders oft Veranlassung zum Wahne physikalischer Verfolgung (Elektricität, Magnetismus). Dass die Hallucinationen vorwiegend geschlechtlichen Inhaltes sind, kann nicht überraschen. Dagegen ist es auffallend, wie oft die Sinnestäuschungen einen unbestimmten Charakter tragen, die Kranken „sehen im Geiste", „merken, ohne zu sehen und zu fühlen, dass an ihnen etwas gemacht wird", und verarbeiten verworrene Geräusche oder unbestimmte Farbenerscheinungen zu phantastischen Vorstellungsreihen. Ueberhaupt lieben es die Kranken, phantastisches Zeug als Selbsterlebtes zu erzählen und die phrasenhaftesten, mit Fremdwörtern gespickten Briefe zu schreiben, als eine besondere Ausdrucksweise ihrer Selbstüberhebung. Das gehobene Selbstgefühl findet sich in allen Fällen und äussert sich nicht selten in idealistischen, aber innerlich unpraktischen und unausführbaren Plänen für die Zukunft, sowohl in Betreff der eigenen Person, als auch zum Besten der gesammten Menschheit. Es besteht grosses Selbstgefühl, aber keine Selbstkenntniss (Maudsley). Doch auch in den Aeusserungen der Selbstüberschätzung zeigt sich wieder deutlich die Energielosigkeit, die hohen Ideen lassen das äussere Benehmen unberührt. Auf die krankhafte Gemüthlosigkeit bei den Onanisten hat schon der ältere Nasse hingewiesen. Von den körperlichen Erscheinungen mögen als fast constant hier nur hervorgehoben werden, die den Circulationsapparat betreffenden. Bei bestehender anämischer Blutbeschaffenheit ist Neigung zu Kopfcongestionen und wechselnder Pulsfrequenz vorhanden. Während aber der Puls klein, leicht unterdrückbar ist, zeigt sich der Herzstoss selbst auffallend kräftig und hört man bei der Auscultation an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, welches nicht selten bei erregter Herzthätigkeit vollständig blasend wird. Auch Curschmann macht auf die Herzpalpitationen und dieses systolische Blutgeräusch aufmerksam und warnt vor der Annahme eines „leichten Herzfehlers". Die Herzdämpfung ist nicht vergrössert und ist der

Grund des Geräusches in der bestehenden Anämie zu suchen. Bei der ausgesprochenen Form des onanistischen Irreseins ist die Prognose eine wenig günstige; etwas mehr Erfolg darf man sich von einer Behandlung einer bestehenden Depression versprechen. Am ehesten ist dadurch etwas zu erreichen, dass die Kranken thunlichst in frischer Luft mit Gartenarbeit etc. bis zur Ermüdung beschäftigt und ihnen keine Zeit zu Träumereien gelassen wird. Unterstützt kann dieses Beginnen noch werden durch kühle Sitzbäder, im Sommer durch Flussbäder und durch kalte Abreibungen. Im Falle einer Besserung ist von der Fortsetzung einer sitzenden Lebensweise und einer geistig anstrengenden Beschäftigung abzurathen, und, wenn es sich um jüngere Individuen handelt, auf einen Beruf als Oekonom, Gärtner oder dergleichen hinzuweisen. Die direct gegen die Ausübung des Lasters angegebenen Mittel versprechen wenig; auch die ringförmigen Einpinselungen des Präputium mit Collod. cantharid. erzielen nur für kurze Zeit Ruhe. Dagegen kann die Operation einer bestehenden Phimose günstigeres Resultat liefern, wie auch ein Fall aus eigener Beobachtung beweist.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

629. **De la pilocarpine dans la Diphtherie.** (Journ. de méd. 1882, II.)

Archambault versuchte das Pilocarpin schon früher in 21 Fällen von Diphtherie und machte die Erfahrung, dass, obwohl es in manchen Fällen auf die Abstossung der Membranen günstig einwirkte, doch den ganzen Verlauf der Krankheit nicht beeinflusste. Er war mit den Resultaten nicht zufrieden. Seine neueren Versuche bestätigen die früheren Erfahrungen. Paynardeau's Erfolge sind auch nicht viel günstiger; er hält trotzdem das Mittel indicirt beim Croup, bei der Bronchitis crouposa, sowohl vor als nach der Tracheotomie, wenn die Gefahr in den Pseudomembranen liegt. Fanzler.

630. **Jode, succédané de la quinine.** (Journ. de méd. 1882. II.)

Grinell empfiehlt, in einer Malariagegend an Stelle des Chinins bei 135 Fällen reiner Intermittens, ausserdem noch in einigen Fällen malarischer Neuralgie etc. Jodtinctur zu verabreichen. Die Dosis war für Erwachsene dreimal täglich 10—12 Tropfen; — Kindern im Verhältniss zum Alter weniger. Die Erfolge waren vortrefflich, resp. vollkommen dieselben, die man durch Chinin zu erzielen gewöhnt ist. Die Tinctur soll auch auf die Rückbildung der vergrösserten Milz günstig wirken und ist endlich viel leichter zu nehmen als Chinin. Fanzler.

631. **Ergot de seigle dans les paralysies saturnines.** (Journ. de méd. 1882. II.)

Stites giebt bei schweren, mit Paralysen einhergehenden Fällen von Bleivergiftung: Rp.: *Kali jodat. 8·0, Extr. sec. corn. aqu. Tinct. laud. comp. aa. 30·0 Extr. nucis vom. 4·0, Syr. spl. 120.0.* Dosis: Früh und Abends 1 Esslöffel voll. Er will damit schon am Ende des ersten Monates Erfolg erzielt haben. Fanzler.

632. **Hemmung der Pilocarpinwirkung durch Homatropin.** Von Dr. Fronmüller. (Memorabilien 1882.)

Zum Behufe der Erforschung der Wirkung des bromwasserstoffsauren Homatropin gegen die des salzsauren Pilocarpin hat F. folgende Versuche angestellt. Er lies einen wegen Lues mit Pilocarpininjectionen, die um den anderen Tag gemacht wurden, behandelten Feingoldschläger E. in den Vorderarm eine Einspritzung von 0·02 salzs. Pilocarpin appliciren. Die Pulsfrequenz war vorher 80 gewesen. Nachdem er nach 10 Minuten in vollkommenen Schweiss und Salivation versetzt war (der Puls war in der Zwischenzeit auf 92, dann 104, dann 126 gestiegen), wurde ihm in denselben Vorderarm 0·015 bromwasserstoffsaures Homatropin injicirt. Etwa 2 Minuten darauf fiel der Puls auf 104. Der Kranke gab an, dass er keine Abkühlung fühle; die Schweissbildung stockte, ebenso der Speichelfluss. Nach weiteren 3 Minuten (P. 88) war der Schweiss verschwunden, die Haut trocken und die Salivation kaum mehr bemerkbar. Der Puls fiel auf 76, Respiration 26, Pupillen und Accomodationsverhältniss blieben unverändert. — Zwei Tage darauf an demselben Individuum ein ähnlicher Versuch. Vor der Injection war der Puls 76, die Resp. 26, die Pupillen etwas verengert. Um 10¾ Uhr Vormittags erhielt er sodann eine Subcutaninjection mit einer Lösung von 0·04 salzs. Pilocarpin in den linken Vorderarm. Puls 76, nach einigen Minuten auf 84, dann wieder nach einigen auf 100 steigend. Es begann nun sofort leichtes Saliviren und Schweissbildung auf der Stirne sich zu zeigen. Resp. 36, keine Pupillenveränderung. Dann nach einigen Minuten Puls 112, dann 124. Starker Schweiss verbreitet sich über den ganzen Körper, bis zu den Vorderfüssen herab; die Salivation vermehrt sich. Sehvermögen und Pupillen blieben unverändert. Nun — eine Viertelstunde nach der Pilocarpin-Injection — spritzte F. 0·015 bromwasserstoffsaures Homatropin in den rechten Vorderarm. Der Puls fiel sofort auf 82, die Resp. auf 22. Pupille und Sehvermögen zeigten keine Veränderung. Salivation und Schweiss minderten sich. Nach etwa 10 Minuten spritzte er nochmals 0·015 Homatropin in den rechten Vorderarm. Die Wirkung trat kräftig ein. Der Puls stellte sich gleich nach der Injection auf 76, die Respiration auf 26. Die Salivation und der Schweiss minderten sich zusehends. Um 11¼ Uhr war der Kranke vollkommen trocken am ganzen Körper; auch der Speichelfluss hatte ziemlich aufgehört; Puls 72, Respiration 20; keine Spur von Narcose, auch nicht von Pupillenerweiterung.

Auch ein dritter Versuch (s. im Original) documentirte die antidotarische Wirkung des Homatropin. hydrobrom. gegenüber dem Pilocarpin. Bei der gegenwärtig so allgemeinen Verwendung des Pilocarpin und bei den mitunter einzelne Individualitäten stark mitnehmenden perversen Wirkungen desselben, als namentlich den mit kalten Schweissen, Erbrechen und grosser Prostration verbundenen kollapsusartigen Zufällen, dürfte es erwünscht sein, ein Mittel in Vorrath zu haben, welches geeignet erscheint, auf gefahrlose Weise diesen schlimmen Zufällen rasch Einhalt zu thun. O. R.

633. **Ueber Follicularverschwärung des Dickdarms und deren Behandlung.** Vortrag des Theodor Brunner in Küssnacht. Sitzung der med.-chirurg. Gesellschaft des Canton Zürich. (Corresp.-Blatt f. Schweiz. Aerzte. 1882. 17.)

Verf. empfiehlt auf Grund eines von ihm erfolgreich behandelten Falles von Follikularverschwärung des Dickdarms die regelmässige, methodisch fortgesetzte Darmausspülung, auch bei ganz hohem Sitze der Geschwüre und besonders bei chronischen Dickdarmkatarrhen umsomehr, als dieses therapeutische Verfahren von den Autoren in den gangbaren Lehrbüchern noch nicht genügend gewürdigt erscheint.

Vor circa 8 Jahren bekam Patientin ohne bekannte Ursache Durchfall mit Bauchschmerzen und Kollern im Leib. Obwohl sie damals ärztlich behandelt wurde, verloren sich diese Erscheinungen nicht bleibend, sondern sie dauerten, mit Abrechnung von meist nur Tage bis eine Woche währenden, immer selteneren Pausen, durch volle 6 Jahre an, während welcher Patientin fast stets in ärztlicher Behandlung war und eine passende Diät beobachtete. All' das vermochte nicht zu hindern, dass der Zustand der Kranken sich von Jahr zu Jahr verschlimmerte. In den ersten Jahren hatte sie durchschnittlich täglich 3—4, in späteren bis 10 Mal meist dünnen gelben Stuhl. Ganz allmälig stellte sich eine Beimischung von Schleim ein, dessen Menge sich stetig vermehrte. Derselbe war meist grau, dick, zähe, oft glasig. Klümpchen von dem Ansehen gekochter Sagokörner bemerkte Verf. selten. Oftmals bestand die ganze Ausleerung ausschliesslich aus Schleim und schleimigen Massen, die zuweilen ein Nachtgeschirr halb anfüllten. Normale Entleerungen kamen niemals mehr vor. Eiter wurde darin nie bemerkt, Blut selten und dann stets in Form rother Streifen. Die Schmerzen im Leib, die früher kolikartig aufgetreten waren, fixirten sich in der Ileocöcalgegend, wo sie stets heftiger und durch Druck gesteigert wurden. Nachher empfand die Kranke Schmerzen in weiterer Ausbreitung, dem Verlauf des Colon ascendens und transversum folgend, jedoch die linke Seite nur selten erreichend. Der Bauch war stets etwas meteoristisch aufgetrieben, eine Geschwulst wie bei Typhlitis wurde niemals gefunden. Die weitere Untersuchung der Patientin ergab stets ein durchaus negatives Resultat. Die Kranke verlor allmälig den Appetit, hatte zuweilen, aber selten, Erbrechen, niemals Tenesmus, magerte schliesslich ab und wurde schwach, so dass sie anhaltend das Bett hüten musste.

Anfangs November 1879 entschloss sich Verf. durch regelmässige Anwendung von Monstreklystieren das Colon auszuwaschen, die Geschwüre rein zu halten, und damit wo möglich der Sache eine bessere Wendung zu geben. Alles sprach dafür, dass die Schleimhauterkrankung am intensivsten in der Gegend der Valvula Bauhini, im Colon ascendens und transversum sein werde; es mussten somit, um möglichst weit hinauf zu gelangen, möglichst grosse Mengen Wassers zur Verwendung kommen. Verf. benutzte einen Irrigator, der so an die Wand gehängt war, dass der Wasserspiegel circa 2 Fuss über der Bettfläche stand, und der mit Gummischlauch, Quetschhahn und Darmrohr verbunden wurde. Letzteres führte sich Patientin selbst circa 6 Zoll weit ein, während sie mit stark erhöhtem Steiss und abwärts gerichtetem Kopf auf dem Rücken lag. Es ist eigentlich selbstverständlich, dass allein diese Lage eingehalten werden kann, wenn der Kranke die Irrigation selbst machen will; ebenso empfiehlt es sich, dass er gleich von Anfang an auf der Bettschüssel liege indem einleuchtet, dass er sich mit ein paar Liter Wasser im Colon ruhig zu verhalten hat, wenn nicht die Brühe in's Bett laufen soll. Zudem fand Verf., wenigstens bei seiner Kranken, dass in keiner andern Lage der Darm eine grössere Wassermenge zu fassen vermochte. Dass aber der Kranke die Irrigation selbst,

und ohne Anwesenheit des Arztes besorgen könne, ist bei einem solchen chronischen Leiden praktisch wichtig. — 6 Monate lang machte nun Patientin täglich im Verlauf des Nachmittags, wenn immer möglich nach stattgehabter Stuhl- und Urinentleerung, eine Irrigation mit $2^1/_2$ Liter warmen Wassers. Während des Einlaufens des letzten halben Liters stellten sich allemal Kolikschmerzen und Aufstossen, zuweilen Brechreiz ein, während welcher das Einfliessen vorübergehend sistirte. Liess man mehr einlaufen als $2^1/_2$ Liter, so floss dieses Plus vorweg neben dem Darmrohr nach aussen ab. — Nach Verlauf von 6 Monaten hatte sich der Zustand wesentlich gebessert, Kräfte, Ernährung und Appetit beträchtlich gehoben. Gleich von Anfang an verminderte sich mit dem Ausspülen der Durchfall und Schleimabgang ganz ausserordentlich, die Stühle wurden allmälig normal. Immerhin zeigten sich nach dieser 6monatlichen Cur noch etwa 1—2 Mal per Woche dünnere, öfters schleimige Dejectionen, auch war in der Ileocöcalgegend der Schmerz an einer kleinen umschriebenen Stelle noch nicht ganz gewichen. Verf. hatte den Eindruck, das zur Irrigation verwendete Wasserquantum müsste, wenn möglich, gesteigert werden und liess deshalb Patientin 8 Monate hindurch die Ausspülung täglich nüchtern, ebenfalls nach stattgehabter Stuhl- und Urinentleerung, vornehmen. So vermochte sie stets 3 Liter zu fassen. Nach Verfluss dieser Zeit im Januar 1881 war die Kranke hergestellt, sie hatte wochenlang niemals Diarrhoe, auch keine Obstipation, der Schleimabgang hatte gänzlich aufgehört, ebenso die Schmerzen in der Ileocöcalgegend. O. R.

634. **Ueber die Behandlung des Kropfes durch parenchymatöse Arseninjectionen.** Von Dr. E. Grunmach, Assistenzarzt der med. Universitäts-Poliklinik. (Berl. klin. Wochenschr. 1882. 32.)

Mit der Untersuchung der Kreislaufsstörungen bei anämischen und chlorotischen Individuen beschäftigt, machte Verf. die Beobachtung, dass eine grosse Anzahl solcher Kranken mit einer ziemlich stark entwickelten, zum Theile schon seit Jahren bestehenden Struma behaftet waren. In vielen dieser Fälle bildeten die durch die Struma bedingten Schluck- und Athembeschwerden den Hauptgegenstand der Klagen. Es lag daher nahe, durch eine locale Behandlung des Kropfes die Beseitigung der genannten Krankheitserscheinungen zu versuchen. Die äussere Anwendung des Jods sowie die parenchymatösen Injectionen der Tinctura jodi und der Lugol'schen Lösung ergaben im Durchschnitt so wenig befriedigende Resultate, dass Verf. nach wirksameren Mitteln Umschau hielt. Die Querdurchleitung des faradischen und constanten Stromes, liess fast immer im Stich; nur in wenigen Fällen liessen sich durch Einstechen von Nadeln und Durchleiten des galvanischen Stromes die Athembeschwerden vermindern. Unter anderen Medicationen versuchte G. endlich das Arsen in innerlichen Gaben, musste aber wegen der bekannten Intoxicationserscheinungen sehr bald auch diese Behandlungsweise aufgeben. Gestützt auf die günstigen Erfolge, welche durch parenchymatöse Arseninjectionen bei malignen, der Exstirpation nicht mehr zugänglichen Tumoren von v. Langenbeck, Billroth

u. A. erzielt wurden, machte er vor nunmehr zwei Jahren den Versuch, auch für die oben erwähnten Fälle von Struma das Arsen in derselben Weise zu benutzen. Da sich bei den Thierversuchen unter dieser Behandlung, sowie bei Injectionen kleiner Arsendosen in menschliche Strumen keine nachtheiligen Folgen herausstellten, wurde eine Anzahl von Kropfleidenden ausschliesslich mit regelmässigen Arseninjectionen in grösserer Dosis längere Zeit hindurch behandelt. Die hierbei erzielten günstigen Resultate gaben die Veranlassung, dass seit dem Beginn der Versuche bis jetzt circa 100 Fälle von Struma follicularis und fibrosa in der medicinischen Universitäts-Poliklinik derselben Behandlungsweise unterzogen worden sind.

Es wurde eine Lösung von 1 Theil Liq. kal. arsenic. auf 3 Theile Aq. destill. angewandt, und zwar von dieser Lösung durchschnittlich der Inhalt einer halben Pravaz'schen Spritze zwei- bis dreimal wöchentlich injicirt. Die der Injection regelmässig folgende Reaction war niemals so heftig, um, wie dies bei den Jodinjectionen beobachtet wurde, nachtheilige, ja sogar gefährliche Folgen nach sich zu ziehen Hier können nämlich die schon vorhandenen Compressionserscheinungen durch die plötzlich erhöhte Schwellung derart gesteigert werden, dass momentan Erstickungsgefahr auftritt. In Bezug auf Abscedirungen und jauchige Entzündungen, wie sie nach Jodinjectionen von verschiedenen Autoren nicht selten beobachtet wurden, möchte Verf. bemerken, dass bei mindestens 1000 Einzelinjectionen, die mit der Fowler'schen Lösung ausgeführt wurden, solche Folgeerscheinungen niemals auftraten. Was ferner die positiven Resultate bei dieser Behandlung anbetrifft, so konnte die günstige Wirkung nach zwei Seiten hin festgesetzt werden. Einmal durch die Abnahme der Geschwulst, welche durch möglichst genaue Messungen des Halsumfanges controlirt wurde, zweitens durch die Verminderung derjenigen Beschwerden, welche durch die Lage und Ausdehnung der Geschwulst hervorgerufen waren. In den vom Verf. behandelten Fällen von Struma follicularis und fibrosa wurde in der Regel durch 10—12 Einspritzungen eine Abnahme des Halsumfanges von 2—4 Ctm. erzielt. In mehreren Fällen konnte man die Beobachtung machen, dass Schiefstellungen der Glottis, die beim Beginn der Behandlung deutlich vorhanden waren, nach einer Reihe von Injectionen und der dadurch bedingten Abnahme der Geschwulst sich vollständig zurückbildeten. Die erwähnten Schluck- und Athembeschwerden zeigten unter der angegebenen Behandlung in allen Fällen eine wesentliche Besserung, die mit grosser Präcision oft schon nach wenigen Injectionen eintrat, selbst bevor noch eine deutliche Abnahme der Struma nachweisbar war. Dass lediglich dem Arsen die günstige Wirkung zugeschrieben werden musste, ergab sich aus einer Anzahl von Controlversuchen, in denen vor Anwendung des Arsens in der geschilderten Form andere Mittel, und zwar unter diesen parenchymatöse Injectionen von Aq. destill. und differenteren Flüssigkeiten einige Wochen hindurch ohne irgend welchen Erfolg in Anwendung kamen. Zur Illustration der angeführten Ergebnisse theilt Verf. aus der grossen Zahl der mit parenchymatösen Arseninjectionen behandelten Fälle einige in Kürze mit:

Frl. E., 23 Jahre alt, litt seit circa 5 Jahren an einer stark entwickelten Struma follicularis, die mit Stridor trachealis verbunden war, daneben Athembeschwerden, die sich bis zu asthmatischen Anfällen steigerten. Am 2. October 1881 wurde die Patientin mit einem Halsumfang von 40·5 Ctm. in die Behandlung aufgenommen. Während der Cur, die ausschliesslich in regelmässigen, zwei- bis dreimal wöchentlich ausgeführten Arseninjectionen bestand, schwand der Stridor, und nahm die Geschwulst fast zusehends ab. Am 23. December v. J. betrug der Halsumfang nur noch 37 Ctm. Die Contouren des Halses waren fast zur Norm zurückgekehrt, die Athembeschwerden beseitigt. Bald darauf konnte die Pat. als geheilt entlassen werden.

Frau N., 38 Jahre, angeblich seit 12 Jahren bestehender, besonders linkerseits hochgradig entwickelter Kropf von ziemlich harter Consistenz. Auffällige Athemnoth und Stridor trachealis. Halsumfang 41 Ctm. Die Injectionen begannen am 15. November 1881 und wurden durchgehends sehr gut vertragen, ohne dass trotz des anämischen Zustandes der Pat. irgend ein anderes Medicament in Anwendung kam. Am 13. December v. J. war der Halsumfang auf 37·5, am 6. Jänner 1882 auf 37 Ctm. gesunken. Die Configuration des Halses, sowie das Allgemeinbefinden hatten sich jetzt soweit gebessert, dass Pat. als geheilt betrachtet werden konnte.

Herr V., 20 Jahre alt, seit 6 Jahren bedeutende, besonders rechtsseitige Struma von ziemlich weicher, teigiger Consistenz. Hochgradige Schling- und Athembeschwerden. Halsumfang 42 Ctm. Der Patient wurde am 5. Mai d. J. in Behandlung genommen und erhielt durchschnittlich eine halbe Pravaz'sche Spritze der obigen Lösung zweimal wöchentlich injicirt. Schon nach der vierten Injection betrug der Halsumfang 40·5 Ctm. und hatte sich der Zustand so weit gebessert, dass sich der Patient veranlasst sah, die Behandlung auf 14 Tage zu unterbrechen. Bei der zweiten Aufnahme ergab sich dasselbe Maass für den Halsumfang, und während der weiteren Behandlung, die übrigens noch fortdauert, hat die Geschwulst so bedeutend (42 : 39 Ctm.) abgenommen, dass die Heilung des Patienten bald bevorsteht.

Ernste Bedenken flösste der folgende Fall ein, der einzige, bei dem G. anfangs eine eingetretene Arsenintoxication vermuthete. Es handelte sich um ein 17jähriges Mädchen mit Erscheinungen von Scrophulose, welches an einem seit 2 Jahren bestehenden Folliculärkropf litt. Die Pat. trat am 29. Nov. v. J. in die Behandlung ein und ertrug die ersten drei Injectionen sehr gut, während die beiden folgenden auffallend schmerzhaft waren. Drei Tage nach der Injection zeigten sich Oedeme der Augenlider, Conjunctivitis catarrhalis, daneben die Symptome eines acuten Gastro- und Brochocatarrhs. Die Arseninjectionen wurden natürlich ausgesetzt. Tags darauf fand sich ein über den ganzen Körper verbreitetes kleinfleckiges Exanthem, das besonders stark im Gesicht ausgeprägt war. Da bekanntlich ähnliche Symptome nach Anwendung grösserer Arsendosen auftreten können, so bedurfte es erst der genauen Beobachtung des weiteren Krankheitsverlaufes, um mit Sicherheit die Diagnose auf Morbilli zu stellen. Dieselben verliefen hier in der typischen Weise und endeten nach vierzehn Tagen mit vollständiger Heilung. Dass eine Intoxicatian durch Arsen nicht vorlag, konnte übrigens noch dadurch bestätigt werden, dass die Pat. nach den überstandenen Morbillen noch 14 Injectionen obiger Lösung erhielt, welche ebenso gut wie die ersten ertragen wurden. Wesentlich gebessert (Halsumfang von 39 auf 36 Ctm.) konnte sie aus der Behandlung entlassen werden.

In Bezug auf das Verhalten der subjectiven Erscheinungen während der Arsenbehandlung ist der folgende Fall von Interesse. Eine 35jährige, kräftige Frau, Struma aus einem fast kindskopfgrossen Tumor rechts, einem halb so grossen links gelegenen und einem überwallnussgrossen, harten Knoten in der Mitte, daneben war auffällige Dyspnoe und Stridor trachealis vorhanden. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Tracheostenose unterhalb des dritten Ringes. Schon nach der vierten Injection war der Stridor geschwunden und die Athemnoth, wie die Pat. spontan angab, wesentlich geringer. Nach fünfwöchentlicher, ausschliesslicher Arsenbehandlung liess sich die Stenose nicht mehr nachweisen, und war Dyspnoe fast vollständig beseitigt. Die Pat. befindet sich noch in Behandlung. Die letzte Messung des Halsumfangs ergab eine Abnahme um 3 Ctm.

Bezüglich der Nachwirkung bei dem angewandten Heilverfahren bemerkt Verf., dass sich von den an Kropfleiden Behandelten und Geheilten mehrere nach Verlauf von 3—6 Monaten in der Poliklinik wieder vorstellten, ohne von Neuem eine Verschlimmerung ihres Zustandes zu zeigen. rs.

635. **Subcutane Morphiuminjection als Mittel gegen die Seekrankheit.** Von Dr. Machodo Coelho. (Wr. med. Wochenschr. 1882. 37.)

Ueber dieses so viele Opfer fordernde Leiden und die Mittel, dasselbe zu bekämpfen, hat der ehemalige Professor der gerichtlichen Medicin an der Facultät von Rio de Janeiro, Br. de Theresopolis, interessante Mittheilungen der Société Française d'Hygiène am 11. November gemacht. Br. de Theresopolis hat häufige Reisen zwischen Brasilien und Europa unternommen und als Seekranker die Gelegenheit gehabt, die vielen bisher empfohlenen Mittel, als kohlensäurehältige Getränke, Spirituosen, reichlich gesalzene Speisen, saures Obst, Aether, Chloralhydrat u. s. w. bis auf das von Dr. Guéneau de Musey angerathene Belladonnapflaster anzuwenden, ohne aber einen befriedigenden Erfolg dadurch erzielt zu haben. Entmuthigt fasst er den Entschluss, das Morphium zu versuchen und macht sich eine hypodermische Injection in der Regio epigastrica. Diese Injection hatte Erfolg. Derselbe Versuch wurde auf mehreren Seereisen gemacht und der Erfolg war immer identisch. Nicht befriedigt aber mit dem Resultate an seiner eigenen Person, hat Br. de Theresopolis bei mehreren seiner seekranken Mitreisenden Morphiuminjectionen gemacht und die Wirkung war immer das Aufhören aller Uebelstände. Die verwendete Solution war *Gr. 0·30 Morph. mur.* in *Gr. 20·2 Aq. destill.* und hievon 10 Tropfen injicirt. Diese Dosis ist bei allen Patienten ohne Rücksicht auf Temperament und Alter angewendet worden, zugleich wendet Br. de Theresopolis die Aufmerksamkeit auf die offenbare Toleranz für das Morphium auf dem Meere, wo nach einer solchen Injection nicht, wie es auf dem Festlande vorzukommen pflegt, narkotische Erscheinungen eingetreten sind. Selbstverständlich, sagt der Autor, muss es dem Schiffsarzte überlassen bleiben, die Dosis von 10 Tropfen, je nach Umständen, bei Erwachsenen zu steigern und bei Kindern zu verringern.

636. **Hydrophobie mit Ausgang in Genesung** unter dem Gebrauche von Pilocarpin. Von Dr. Denis-Dumont zu Caen. (Centralbl. f. öffentl. Gesundheitspflege I., 7. und 8. H.)

Bei einem Hirten in der Nähe von Caen, welcher am 16. April von einem wuthkranken Hunde in den linken Vorderarm gebissen worden, stellten sich in der Nacht vom 21. zum 22. Mai grosse Unruhe, Durst, Schlingbeschwerden, Präcordialangst ein; er stürzte auf der Strasse hin, zerkratzte den Boden, biss in Kieselsteine, in einen vorgehaltenen Stock, in seine eigene Hand; in's Hospital zu Caen aufgenommen, verschmähte er jedes Getränk, ausgenommen Apfelwein, warf eine Menge fadenziehenden Schleims aus, stiess ein dem Hundegebell ähnliches Geschrei aus, und musste seiner gewaltthätigen Unruhe wegen die Zwangsjacke angelegt bekommen. Morphium-Injectionen, Bromkalium, Codeïn brachten keine Erleichterung; nach Injectionen von Pilocarpin aber (Dosis 1 Cgr.) trat unter reichlicher Transpiration und massenhafter Schleim-Ausleerung eine rasche Besserung ein, welche in wenigen Tagen zur Genesung führte. Ob es sich in diesem Falle um wirkliche oder imaginäre Hydrophobie gehandelt, erklärt die von der Akademie zur Untersuchung des Falles niedergesetzte Commission nicht mit Bestimmtheit entscheiden zu können; doch zeigten die Symptome eine so auffallende Aehnlichkeit mit der echten Hundswuth beim Menschen, und der Erfolg des angewandten Mittels sei ein so augenfälliger, dass die Veröffentlichung des Krankheitsberichtes nebst demjenigen der Commission in den Verhandlungen der Akademie beantragt wurde. Dieser Antrag wurde znm Beschluss erhoben und dem Beobachter des Krankheitsfalles Dr. Denis-Dumont der Dank der Akademie ausgesprochen.

637. **Zur Therapie der Diphtherie**. Von J. Kaulich. (Prager med. Wochenschr. 1882. 19 und 20. — Centralbl. f. klin. Med. Nr. 18.)

Durch die Koch'schen Untersuchungen über die bacterientödtende Wirkung des Sublimats angeregt, stellte Verf. mit diesem Mittel therapeutische Versuche bei Diphtheritis an. Die Anwendung desselben geschah local und innerlich; local durch Bepinselung der Auflagerungen in Mund, Nase und Rachen mit einer Lösung von 0·05—0·1 Grm. auf 100 (4mal des Tages bis 2stündlich), bei Tracheotomirten wurde auch die Trachealwunde, sowie die Trachea selbst mit jener Lösung ausgewaschen; ferner mittelst Inhalation (0·005 auf 1000), welche je nach der Individualität des Falles entweder stündlich oder in längeren Zwischenräumen 15 Minuten lang vorgenommen wurde. Innerlich geschah die Verabreichung des Sublimats bei kleineren Kindern in Gaben von 0·01 auf 100 pro die, bei grösseren 0·02 innerhalb 36 bis 24 Stunden, und zwar wurde das Sublimat mit Eidotter verrieben und nebst Cognac etwas Syrup zugesetzt. Ausserdem machte Verf. von der localen Wärmeapplication ausgiebigen Gebrauch. Unter 9 auf diese Weise behandelten, zumeist schweren Fällen von Diphtherie, welche sämmtlich die Vornahme der Tracheotomie zu erheischen schienen, konnte 2mal und nach des Verfassers Ueberzeugung, Dank der eingeleiteten Therapie, diese Operation

vermieden werden. Von diesen 9 Fällen starben 2; beide Todesfälle betrafen tracheotomirte Kinder, in beiden Fällen war Pneumonie nachweisbar. — Von 8 anderen, während desselben Zeitraumes aufgenommenen, nicht mit Sublimat behandelten Kranken starben 5, sämmtlich Tracheotomirte. Verf. schreibt dem Sublimat ausser der antibacterischen Eigenschaft eine directe Einwirkung auf die Membranen zu, welche darin bestehe, dass dieselben sich rasch ablösen, ohne dass locale Recidive auftreten. Die günstigen Erfolge bestimmen den Verf., zur weiteren Prüfung dieser Behandlungsweise aufzufordern; weiter betont er, dass die Medication so früh als möglich Platz greifen müsse und mit unverdrossener Ausdauer durchzuführen sei.

638. **Ueber die Wirkung von Pilocarpinum muriaticum gegen Wassersucht bei Nephritis scarlatinosa.** Von Dr. H. Seemann in Berlin. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. II, Heft 3. Archiv für Kinderkh. III. Bd., 7. u. 8. Heft.) Ref. Monti.

Seemann wendete in 9 Fällen Pilocarpin an; 5 derselben verliefen günstig, d. h. nach 2—3 Injectionen von 0·005—0·01 Pilocarpin. muriatic., je nach dem Alter des Kindes trat nach reichlicher Schweiss- und Speichelabsonderung vermehrte Diurese, Schwinden der hydropischen Ergüsse und Heilung ein. In den andern 4 Fällen zeigten sich Nebenerscheinungen, die für die Beurtheilung des therapeutischen Werthes des genanntes Mittels nicht ohne Bedeutung sind. Wir verweisen bezüglich der Einzelheiten der betreffenden Fälle auf das Original und beschränken uns hier im Allgemeinen zu erwähnen, dass im ersten Falle Scarlatina bei einem 8jährigen Knaben mit nachfolgender Nephritis vorlag; nach 4 Dosen Pilocarpin: Pneumonia catarrhalis — Heilung. Der zweite Fall betraf einen 7jährigen Knaben, welcher an Scarlatina mit folgender Nephritis und hochgradigem Hydrops erkrankt war. Nach 2maliger Injection von Pilocarpin traten urämische Erscheinungen auf — das Kind ist nach langer Dauer der Erkrankung genesen. Bei dem dritten Falle handelte es sich um eine Scarlatina mit Diphtheritis, später Nephritis und hydropischen Erscheinungen bei einem 3jährigen Knaben. Nach der zweiten Injection von Pilocarpin entwickelte sich Bronchitis. Beim vierten Fall war eine Scarlatina bei einem schwächlichen, 9jähr. Mädchen, die von Diphtheritis und Nephritis mit hochgradigem Hydrops gefolgt war: Nach 2 Einspritzungen von Pilocarpin traten pneumonische Erscheinungen auf; nach einer dritten Injection 13 Tage später: Pneumorrhagie mit tödtlichem Ausgange.

Auf Grundlage der vier mitgetheilten Fälle stellt Verf. folgende Indicationen auf: 1. Das Pilocarpinum muriaticum ist bei Nephritis scarlatinosa und deren Folgezuständen noch wirksam und dadurch lebensrettend, wenn die andern bisher bekannten Mittel erfolglos sind; jedoch greife man zu diesem Mittel nur in den wirklich hartnäckigen Fällen. 2. Wenn nach wirksamer Anwendung des Pilocarpins ein Schwinden der hydropischen Erscheinungen beginnt, so überlasse man der Natur und anderen Heilmitteln, den begonnenen Heilungsprocess fortzuführen, weil erneute Dosen von Pilocarpin durch zu rasche Förderung der Resorption von hydropischen Ergüssen die Gefahren der Urämie

herbeiführen. 3. Nach jeder Pilocarpin-Anwendung ist der Zustand der Respirationsorgane sorgfältig zu überwachen. Wenn die secernirten Schleimmassen schlecht expectorirt werden, oder gar die ersten Symptome einer beginnenden Pneumonie sich zeigen, dann ist von jeder weiteren Anwendung des Mittels Abstand zu nehmen.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

639. **Ueber die Total-Exstirpation der einzelnen Fusswurzelknochen und ihre Endresultate.** Von Dr. F. Dumont (Bern). (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie v. C. Hüter und A. Lücke. 17. Bd., 1. und 2. Heft.)

Trotz der vielen Discussionen über die Frage, ob bei den Affectionen der Fusswurzelknochen der Amputation oder der Exstirpation der einzelnen Fusswurzelknochen der Vorzug zu geben sei, ist, wie Verf. Eingangs bemerkt, diese Frage noch immer eine offene. Verf. hat nun die Endresultate der an der Berner Klinik seit 1872 gemachten Total-Exstirpationen von Fusswurzelknochen zusammengestellt und daraus seine Schlüsse (s. unten) gezogen. Verf. bespricht eingehend die Indicationen zu den Resectionen der verschiedenen Fusswurzelknochen, die Operationsmethoden, giebt historische Daten und die ausführliche Mittheilung der Krankengeschichten der an der Berner Klinik operirten Patienten. Die Total-Exstirpation — eine der ältesten Operationen am Fusse — sei erst hauptsächlich wegen irreponibler Luxationen gemacht worden. Verf. tadelt das exspectative Verfahren in solchen Fällen, und hält die Talus-exstirpation hierbei für unbedingt indicirt. Desgleichen bei der Ostitis fungosa und in gewissen Fällen von hochgradigem Pes varus und varo-equinus. Am empfehlenswerthesten sei jene Schnittführung, welche den Talus von aussen her freilegt, nämlich ein Schnitt vom Malleolus extern. bogenförmig nach vorne.

Für die Total-Exstirpation des Calcaneus sei die Hauptindication gegeben in Fällen von Ostitis und deren Ausgängen in Caries und Nekrose. Der Calcaneus sei einer der Fusswurzelknochen, der am häufigsten isolirt erkranke (Belastung durch das Körpergewicht; Quetschungen und Distorsionen des Sprunggelenkes, Zerrungen der Achillessehne am Fersenhöcker.) Die älteren Operationsmethoden (Rigaud) sind gegenwärtig der subperiostalen Methode der Resection gewichen, wobei von Ollier insbesondere Gewicht gelegt wird auf die Erhaltung der Achillessehne, d. h. deren Verbundenbleiben mit der periostalen Scheide (spätere Functionsfähigkeit des Fusses, regelmässige Knochenregeneration und Neubildung eines Fersenhöckers). Das Mortalitätspercent nach dieser Operation stehe im Ganzen besser als bei Syme, Pirogoff oder Chopart (n. Schede). Für eine gehörige Knochenreproduction seien 3—8 Monate erforderlich. Am besten hierzu eigne sich das Alter von 13—20 Jahren. Die Excision des Os naviculare wurde früher zur Correctur des Pes varus angewendet (Davy), doch eigne sich die Extraction

des Os naviculare wohl einzig nur beim Pes valgus zur Aufrichtung des Fusses (Kocher). Während die Oss. cuneiform. selten primär (an Ostitis) erkranken, werden desto häufiger die Oss. metatars. davon betroffen (19·6%), darunter besonders das Os metat. I. Verf. bespricht im Ganzen: 9 Excisionen des Talus, 4 des Calcaneus, 2 des Os naviculare, 2 des Os cuboid., 1 des Os cuneiform. I., 3 des Os metatars. I., also im Ganzen 21 Fälle. Hiervon kam nach der Totalresection kein einziger Fall zur Secundär-Amputation. Von diesen 21 Fällen ward die Totalresection einzelner Knochen, in 4 Fällen wegen Luxation (mit oder ohne Fractur des Knochens), in 3 Fällen wegen Missbildungen des Fusses gemacht. In 6 Fällen davon war das Resultat so befriedigend, als nur zu erwarten war, in einem Falle trat nach einem Jahre Exitus durch Phthise (unabhängig von der Operation) ein. Die übrigen 14 Fälle beziehen sich insgesammt auf entzündliche Erkrankungen der einzelnen Fusswurzelknochen. Davon waren 8 im Alter von 10—20 Jahren, 4 zwischen 20—30 Jahren, 1 zwischen 40—50 Jahren und 1 Knabe zwischen 1—10 Jahren. Von diesen 14 Patienten starb 1 nach der Operation an accidenteller Erkrankung (unabhängig von der Operation); 2 andere Patienten starben an Phthisis pulmon. (Die Antisepsis hat auf den Gang der Tuberculose keinen Einfluss.) Die anderen 11 Patienten wurden durch die Resection geheilt (78,5%) und bei Allen trat gute Function des operirten Fusses ein. Die besten Resultate zeigten sich bei Jenen, die im besten Alter für die Knochenneubildung standen (s. oben). Bei allen 11 Operirten wurde aber durch die Operation der Fuss unbedeutend in seiner Gestalt verändert. Hierauf sei, hebt der Verf. hervor, das Hauptgewicht zu legen, da dieses für den späteren Vollgebrauch des Fusses von der höchsten Wichtigkeit sei. Dies sei aber nur durch die Frühresection zu erreichen, wie Kocher meint, da das Uebel dann noch localisirt und auf eine für die Form des Fusses unschädliche, daher für den späteren Erfolg um so lohnendere Weise zu entfernen sei.

Verf. ist gegen zu ausgedehnte atypische Fusswurzel-Resectionen eingenommen, da dieselben meist einen Fuss zurücklassen, der einem gewöhnlichen Amputationsstumpfe (z. B. nach Pirogoff) nachsteht. Verf. sieht demnach weniger im ausgedehnten, als vielmehr im frühen Eingreifen den richtigen Weg für das operative Vorgehen bei Affectionen der Fusswurzel.

Fr. Steiner (Marburg).

640. **Eingeklemmter Leistenbruch, zweimal nach subcutaner Injection von Morphium hydrochloricum reducirt.** Von Philippe. (Gaz. des hôp., 1882, Nr. 61.)

Pat., 50 J. alt, seit mehreren Jahren mit einer rechtsseitigen immer leicht reductiblen Leistenhernie behaftet, fühlte diese eines Tages heraustreten, machte aber trotz sehr heftiger Leibschmerzen noch einige Geschäfte ab und suchte erst vier Stunden später ärztliche Hilfe. Ph. fand den Bruch, vom Umfange eines mittelgrossen Apfels, in das Scrotum hineinragend, hart gespannt und äusserst empfindlich; der Hodensack war geröthet und in Folge

einer gleichzeitig vorhandenen alten Variocele angeschwollen. Der erste Repositionsversuch musste wegen zu intensiver Schmerzen nach 10 Minuten aufgegeben werden. Nach subcutaner Injection von 8 Mgr. Morphium an der inneren oberen Partie des Oberschenkels trat die Hernie unter bedeutendem Nachlass der Schmerzen sofort um etwa die Hälfte zurück. Erneute Taxisversuche durch 10 Minuten, eine weitere subcutane Injection von 6 Mgr. Morphium, darauf abermals 10 Minuten Taxis machten sie ganz verschwinden. Tags darauf war der Bruch, da Pat. trotz ausdrücklicher Weisung keine Bandage angelegt hatte, in geringerem Umfange wieder ausgetreten, liess sich aber diesmal ohne Schwierigkeit reduciren, ebenso am nächsten und übernächsten Tage, zuletzt jedoch von Erbrechen begleitet. Am gleichen Abend zeigte er sich neuerdings, und zwar viel grösser als das erste Mal, sehr gespannt, hart und schmerzhaft, unter deutlichen Einklemmungserscheinungen. Repositionsversuche während 10 Minuten blieben ohne Erfolg; 6 Mgr. Morphium, subcutan injicirt, bewirkten bedeutende Verkleinerung der Bruchgeschwulst; die nach 10 Minuten fortgesetzten Taxisversuche und eine nochmalige Morphiuminjection von 4 Mgr., dann abermals 10 Minuten Taxis liessen den Bruch bis auf einen nussgrossen, sehr harten Rest zurückbringen, welcher nach weiteren 5 Minuten und Injection von 3 Mgr. Morphium gleichfalls verschwand. Ph. zweifelt nicht daran, dass der rasche und sichere Effect den Morphiuminjectionen zu danken war. Nach seinen praktischen Erfahrungen seit 1877 ist diese Behandlungsweise nicht nur bei frischen Fällen in den ersten Stunden wirksam, sondern auch bei alten Hernien. Unter Anwendung der subcutanen Injectionen waren im höchsten Falle 1½ Stunden zur Reduction nöthig; es wurden hiebei ohne nachtheilige Wirkung 45 Mgr. injicirt. Als sehr wichtig vom praktischen Standpunkte aus hebt Ph. die präventive Wirkung der Injectionen den hartnäckig immer wieder recidivirenden Hernien gegenüber horvor; einige kleine Dosen, in den freien Intervallen angewandt, könnten diesem Umstande vorbeugen. Dem bei eingeklemmten Hernien benöthigten raschen Einschreiten wird, wie Ph. glaubt, durch die subcutane Anwendung des Morphium wohl eher genügt als durch die Narkose, welche gewöhnlich erst nach erfolgloser Application verschiedener anderer Mittel in Gebrauch gezogen wird, während jenes sofort nach dem ersten Auftreten von Einklemmungserscheinungen zur Verwendung kömmt und so einen Zeitverlust verhütet, der die übelsten Folgen nach sich ziehen kann. Bleiben andererseits die Morphiuminjectionen ohne Wirkung, so kann man immer noch zum Chloroform greifen; in jedem Falle wäre, da das Morphium viel schneller wirkt als alle anderen gewöhnlich vorher gebrauchten Mittel, der hierdurch bedingte Zeitverlust viel geringer. Ph. möchte diese Injectionen trotzdem nicht als unfehlbar wirkend hinstellen; bei Gangrän, Verwachsungen, sowie unter speciellen, nicht immer vorauszusehenden Umständen müssen sie natürlich scheitern. Seine Absicht ist nur, die Aufmerksamkeit auf dieses Mittel zu lenken, das immer zur Hand, leicht anwendbar, im Allgemeinen rasch und sicher in seiner Wirkung ist. Hastreiter.

641. **Ueber die Verwendung von Borglycerid in der operativen Chirurgie.** Von Richard Barwell, F. R. C. S., Senior Surgeon to Charing-Cross Hospital. (The Lancet, 13. Mai 1882, pg. 774.)

In Hinsicht auf die bekannten Nachtheile der Carbolsäure zum Wundverband benütze B. in drei Fällen — grosser Abscess bei Rippencaries, Probeincision auf die rechte Niere, Ligatur bei Aneurysma popl. — die von Prof. Barff in der „Times" vom 1. April d. J. zur Conservirung von Fleisch angegebene, als Borglycerid bezeichnete Mischung von Borsäure mit Glycerin. Schon nach diesen wenigen Versuchen glaubt Barwell dem Borglycerid als einfacher, sicherer, weniger reizend und frei von jeder Vergiftungsgefahr den Vorzug vor der Carbolsäure geben zu dürfen; nur meint er, es möchte sich nach weiteren Versuchen vielleicht eine andere Lösung statt der von ihm gebrauchten 5percentigen wässerigen empfehlen. Die Wunde wird, nachdem sie ausgewaschen, genäht, eventuell drainirt ist, mit einigen Lagen Lint, die vorher mit der gleichen Lösung befeuchtet wurden, darüber mit einem Stück Macintosh, bedeckt und das Ganze durch eine Binde fixirt. Hastreiter.

642. **Ueber einen Fall von Phosphorvergiftung mit symmetrischer Gangraena pedum.** Von P. Ehrlich. (Charité-Annalen VII. Jahrgang. 1882. Centralbl. f. Chir. 1882. 35.)

Bei einem 19 Jahre alten Dienstmädchen setzte im Verlauf einer ganz typischen Phosphorintoxikation 12 Stunden vor ihrem Tode in acutester Weise ein Process ein, der in seinen klinischen Erscheinungen (abnorm niedere Temperatur, complete Anästhesie, lividblaue Färbung der Füsse und Unterschenkel bis zur Wadengegend etc.) dem Bilde der symmetrischen Gangrän entsprach, wenn gleich bei der Autopsie Imbibition mit Blutfarbstoff — wahrscheinlich nur wegen des so schnell eingetretenen Exitus letalis — nicht aufgefunden werden konnte.

643. **Neuralgie des Trigeminus, geheilt durch Amputation der Vaginalportion.** Von Holst. (St. Petersburger med. Wochenschr. 1882. Centralbl. f. Chir. 35.)

Im 16. Lebensjahre blieben in Folge eines kalten Bades während der Menses dieselben aus, stellten sich erst $^{3}/_{4}$ Jahre später wieder ein in Intervallen von 6 bis 10 Wochen, zugleich trat heftige rechtsseitige Trigeminusneuralgie ein, die seit nunmehr 12 Jahren anhielt, während der Menstruation exacerbirte, auch durch die inzwischen erfolgte, aber kinderlos gebliebene Ehe der Pat. nicht verändert wurde. Die Amputation der mässig geschwellten und indurirten Cervicalportion, die Ausschabung der höher oben gelegenen Partie des Cervix mit dem scharfen Löffel beseitigten die Menstruationsbeschwerden, eben so auch die Trigeminusneuralgie, ein Erfolg, der noch längere Zeit später als dauernd constatirt wurde.

644. **Ueber Sehnenluxationen.** Von Dr. C. Maydl. (Allgem. Wiener med. Zeitung 1882, Nr. 5 und 6. — Centralbl. f. Chir. 38.)

Nach einer ausführlichen Besprechung der bisherigen Beobachtungen von Sehnenluxation theilt Verfasser einen Fall aus der Prof. Albert-schen Klinik mit, in welchem ein neues therapeutisches Verfahren zur Anwendung gelangte. Derselbe betraf ein 17jähriges Mädchen, welches

in Folge eines vor einem Jahre gethanen Fehltrittes über Schmerzen und Bewegungsbehinderung im linken Fusse klagte und bei der Untersuchung eine Luxation der Peroneussehne darbot. Bei der Dorsalflexion des Fusses war auf dem Malleolus externus der glatte Strang derselben sichtbar, welcher, bei Plantarflexion verschwindend, sich bei Pronationsversuchen des Fusses stark anspannte und nur durch folgende Behandlungsweise in seiner normalen Lage fixirt werden konnte. Nach einem Schnitte auf die hintere Fibulakante wurde das Periost abgehebelt, die seichte Furche für jene Sehne mittels gerinnter Meissel ausgehöhlt, das Periost mit Catgut vernäht, die Hautwunde geschlossen und in Supination und Extension ein Gipsverband angelegt. Pat. konnte nach circa 6 Wochen ohne Beschwerden gehen, und ist die Luxation bisher nicht wiedergekehrt. An Stelle dieses Verfahrens empfiehlt M. auch in der Weise vorzugehen, dass man die Rissränder der Sehnenscheide anfrischt und im Fall ihrer Atrophie aus einem vom Malleolus ext. genommenen Periostslück durch Umschlagen desselben nach rückwärts die fehlende Partie der Scheide bildend, den freien Periostrand an die hintere Lefze derselben annäht.

645. **Ein Fall von Phimosis congenita, Vorhautverknorpelung und Strictur.** Von Dr. Sigmund Illés. (Orvosi Hetilap, 1882. Nr. 29. Pester med.-chir. Presse 32.)

Ein 18jähriger Arbeiter stellte sich Illés mit der Klage vor, dass er seit 24 Stunden nicht uriniren könne. Die Untersuchung constatirte nebst einer ausgedehnten Blase eine solch' hochgradige Phimose, dass selbst der dünnste elastische Katheter nicht eingeführt werden konnte. Um die Katheterisation vornehmen zu können, schlitzte Illés nun die Vorhaut; dieselbe war knorpelhart und nicht zurückziehbar. Man musste selbe mit Haken auseinanderhalten, ähnlich der gespalteten Trachea, sonst klappte sie wieder zusammen. Die Glans atrophisch. Die Urethralöffnung befand sich an der unteren Penisfläche, wie bei Hypospadiasis und konnte nur nach vielem mühsamen Sondiren gefunden werden; dieselbe war so eng, dass nur die dünnste Drahtsonde applicirt werden konnte. Nach Durchtrennung der Strictur liess sich ein englischer Katheter Nr. 6 einführen. Nach Angabe des Pat. besteht dieses Uebel bereits seit der Geburt und ging das Harnen bis zum 12. Jahre ziemlich gut von Statten. Seit 3—4 Jahren wurde das Uriniren stets beschwerlicher, doch steigerten sich die Beschwerden nie so hochgradig, dass ärztliche Hilfe nöthig gewesen wäre. Die jetzige Harnverhaltung will Pat. von einer Erkältung ableiten. Die Sexualorgane ziemlich gut entwickelt. Pat. coitirte noch nie. Bevor Pat. entlassen wurde, vollführte Illés noch die Circumcision und unterwies den Kranken in der Handhabung der Bougies. Gegenwärtig ist Pat. beinahe vollkommen geheilt, die Urethralöffnung ist so weit, dass das Harnen unbehindert geschehen kann.

646. **Welche Cautelen sind bei Mineralwassercuren, speciell mit kohlensauren Eisenwässern, vom gynäkologischen Standpunkt aus zu beobachten?** Von Dr. Frickhöffer. (Deutsche med. Wochenschrift 1882. Nr. 25. — Centralbl. f. Gynäk. 37).

1. Schwangerschaft. Die Trinkcur ist gestattet, wenn der Magen das Wasser tolerirt und das Gefässsystem nicht excessiv erregbar ist. Schwangere in den ersten Monaten mit Uebelkeiten und Erbrechen vertragen oft das Wasser durchaus nicht und eine Erzwingung der Trinkcur

ist sehr schädlich. In späteren Monaten treten dagegen häufig Circulationsstörungen auf. Das Baden bedarf besonderer Cautelen: Mittlere Temperatur 27—24° R., höchstens 15 Minuten Dauer, nicht mehr als dreimal wöchentlich mit sofortigem Aussetzen bei Reflexerregungen der Unterleibsorgane. Im Ganzen 15—20 Bäder. Vermeiden aller Arten von Douchen. Ausreichende Hilfe beim Baden. Ist früher Abort oder Frühgeburt erfolgt, sind die entsprechenden Monate zu vermeiden. War die letzte Schwangerschaft vorzeitig unterbrochen, sind in der nächsten die Bäder zu untersagen. 2. Menstruation. Während derselben ist das Baden, wenigstens in kohlensauren Stahlwässern, ganz zu unterlassen. Die Trinkcur kann in mässiger Weise fortgesetzt werden bei mässiger oder normaler Menstruation, ist aber bei Neigungen zu Metrorrhagie auszusetzen; in erhöhtem Masse ist dies nach vorausgegangenem Abort der Fall. 3. Bei den chronisch entzündlichen Vorgängen im Bereich der Beckenorgane werden hauptsächlich unangenehme Zufälle und Verschlimmerungen während der Cur herbeigeführt, wenn zu viel geschieht; Ruhe, Bäder mit Pausen, nicht zu kühl, mit abgeschwächter Kohlensäurewirkung sind am Platz. 4. Leukorrhoe. Nach den ersten Bädern tritt gewöhnlich eine Verschlimmerung ein, die ohne Bedeutung ist. Tritt sie aber später ein mit hartnäckigem Charakter, so ist die Curmethode entweder zu reizend oder die Kranken gehören überhaupt nicht in ein Stahlbad, sondern in indifferente Thermen. 5. In Bezug auf die Localmittel, die innere Douche und die Sitzbäder, wird viel geschadet. Das Instrument zur Douche muss zweckmässig construirt sein, am besten sind die einfachen Irrigationsapparate, die einen gleichmässigen Strahl geben und nicht zu stark gekrümmte Mutterrohre. Dann ist die Temperatur genau zu regeln, man soll immer mit mittleren 24 bis 20° R. beginnen. Aehnliches gilt von den Sitzbädern, bei localer Reizbarkeit sind sie nicht passend, sondern mehr bei torpiden und atonischen Zuständen. Bei Neigungen zu Blutungen ziehe man Sitzbäder von gewöhnlichem Wasser vor. Locale gynäkologische Behandlung soll während der Cur nur im Nothfall stattfinden.

647. **Ueber die Beziehungen der Urinfisteln zu den Geschlechtsfunctionen des Weibes.** Von Dr. Traugott Kroner in Stuttgart. (Arch. f. Gynäk. Bd. XIX, Hft. 1, p. 140.)

Eine häufige Begleiterscheinung der Fistelerkrankung ist die gestörte Menstruation. Die Periode cessirt sehr oft vollständig oder trifft erst verschieden lange Zeit post partum wieder ein, oder erscheint sie in unregelmässigen Intervallen, dabei oft gering und mit wehenartigen Schmerzen und nur verhältnissmässig selten zeigt sie sich in normaler Zeit nach der Geburt, um alle Monate wiederzukehren. Das Alter der Kranken, sowie die Zahl und die Art der der letzten Entbindung vorausgegangenen Geburten ist auf das Vorhandensein oder Fehlen der Menstruation während der bestehenden Fistelerkrankung ohne jeden Einfluss. Ebenso ist auch der Sitz und die Grösse der Fistel vollständig irrelevant. Die Menstruation kann hierbei ebenso gut sistiren, wie vorhanden sein. Vor operativer Heilung der Fistel, wie vor gelungener Operation kann sich die Menstruation einstellen und regelmässig wiederkehren. Selbst nach Operationen, die zwar den unfreiwilligen Harnabgang aus der Scheide, aber nicht die Communication der Blase mit den Genitalien beseitigen (also nach gemachtem Scheidenverschlusse — Kolpokleisis —), kann die Men-

struation wieder eintreten und weiterhin durch die Blase vor sich gehen. In einzelnen anderen Fällen dagegen stellt sich die Menstruation, selbst nach Heilung der Fistel, erst nach mehreren Monaten oder selbst gar nicht mehr ein. Daraus kann man entnehmen, dass ein directer Einfluss der Fistelaffection selbst auf die Menstruation nicht existirt. Dagegen scheinen alle die Fälle, wo die Menstruation zwar bei bestehender Fistel regelmässig aber spärlich, oder erst lange Zeit nach der Geburt, aber vor jedem Heilungsversuche auftritt, sowie die Fälle von erst spät nach Heilung der Fistel oder gar nicht mehr wiederkehrender Menstruation darauf hinzuweisen, dass bisweilen wohl die Störungen der Menstruation auf anatomischen Veränderungen des Uterus, resp. dessen Mucosa (puerperale Atrophie), sowie des Peri- und Parametrium beruhen mögen, welche demselben Geburtstrauma folgten, das auch zur Fistel führte, und welche entweder unheilbar sind oder erst sehr allmälig zurückgehen. Letzteres ist aber durchaus nicht immer die jedesmalige und einzige Ursache der Cessation der Menses, da selbst bei annähernd normalem Uterusbefunde und völligem Freisein des Peri- und Parametrium das Gleiche stattfinden kann. Trotzdem aber verdient das Verhalten des Uterus und seiner Umgebung Rücksicht, vorzüglich aber die Länge des Uterus, denn deren Messung gibt den sichersten Anhaltspunkt für eine etwaige Atrophie des Organes. Aus einer anderen Thatsache geht aber hervor, dass die Annahme anatomischer Veränderungen des Uterus und seiner Adnexen das Ausbleiben der Menstruation in einer Reihe von Fällen nicht erklärt. Wie sollte man sich die Fälle erklären, in denen die Menstruation unmittelbar mit der Operation oder kurz darnach eintrifft, nachdem sie früher lange cessirt hatte. Dieser Umstand legt die Vermuthung nahe, dass das Cessiren der Menstruation zuweilen auf eine Alteration des durch den Ovarialreiz bedingten Congestivzustandes des Uterus zurückzuführen ist. K. denkt sich nämlich in diesen Fällen, dass der von den Ovarialnerven auf die Centralorgane übertragene Reiz wohl ausreicht, reflectorisch eine arterielle Congestion zu den Genitalien (vielleicht auch eine Follikelruptur) auszulösen, nicht aber eine Blutung aus der Uterusmucosa herbeizuführen. Erfolgt nun ein operativer Eingriff, so wirkt dieser als ein so mächtiger Reiz auf den Uterus, dass die menstruale Blutausscheidung sehr bald darauf wirklich eintritt. Und ist dieser Anstoss einmal gegeben, so menstruirt der Uterus auch gewohnheitsgemäss in der Folgezeit regelmässig weiter, selbst noch vor erfolgter Heilung der Fistel. — K. bleibt aber bei dieser Deduction den Beweis schuldig, ob auch bei jenen Fällen, bei denen der Versuch, die Fistel zu verschliessen, misslang, ein Wiedereintritt der Menstruation häufiger vorkam als das Gegentheil davon. (Ref.) — Die Thatsache, dass nach künstlichem Fistelverschlusse die bis dahin sistirte Menstruation wieder eintritt, wird von Bedeutung, wenn gleichzeitig ein narbiger Verschluss des Cervicalcanales besteht, denn nach Wiederkehr der Menstruation muss sich in einem derartigen Falle eine Hämatometra bilden. Dieses Ereigniss scheint zum Glücke ein sehr seltenes zu sein. K. ist der Meinung, man solle in solchen Fällen operiren

und erst dann, wenn nachträglich sich die Menstruation wieder einstellt, die Wegsammachung des Uterus vornehmen, nicht aber umgekehrt vorgehen. Die Gegenwart einer Blasenscheidenfistel schliesst — wenn dies auch selten der Fall — die Conception nicht unbedingt aus, wie dies s. Z. Braun in Wien irrthümlich meinte. Die Schwangerschaft dagegen, wenn sie eintrifft, wird in der Mehrzahl der Fälle vorzeitig unterbrochen. Es tritt Abortus oder Frühgeburt ein, und zwar scheint das erstere Ereigniss häufiger zu sein, als das letztere. Den seltenen Eintritt der Conception glaubt K. auf die häufig begleitenden pathologischen Zustände des Endo- oder Meso-, Para- oder Perimetrium zurückführen zu müssen. Die Geburt ist bei bestehender Fistel insoferne nicht gleichgiltig, als ja das bestehende Leiden gewöhnlich die Folge einer bedeutenden Raumbeengung des Beckens ist, ausserdem kommt noch die Raumbeschränkung durch Verwachsungen und narbige Verengerungen des Genitalcanales in Anschlag. Nicht selten wird die vorhandene Fistel durch eine nachfolgende Geburt vergrössert, insbesondere wenn Operationen — Zange, Extraction — nothwendig werden. Das Wochenbett kann normal sein, oder können die erfolgten Quetschungen oder Zerreissungen Anlass zu einem üblen Ausgange geben. Kleine Fisteln können sich im Wochenbette spontan schliessen. Bezüglich der Vornahme der Operationen während der Gravidität sind die Ansichten der Fachmänner getheilt. Manche meinen, die Schwangerschafts-Metamorphose der betreffenden Gewebe hindere das Gelingen des Eingriffes, Andere sind nicht dieser Meinung. Andererseits sind auch Fälle verzeichnet, in denen der Operation Unterbrechung der Gravidität folgte, doch glaubt K., dass diese nur auf gleichzeitig bestehende Erkrankung des Uterus, respective seiner Adnexen zurückzuführen sei. Nach seiner Ansicht hat man dort, wo bei bereits vorhandener Fistel schon Aborte oder Frühgeburten stattfanden — demnach ein uterines Leiden oder eine krankhafte Constitution anzunehmen ist — oder wo bei der Operation erhebliche Zerrungen des Uterus unvermeidlich sind, die Anfrischung gar eine der Muttermundlippen selbst trifft, also im Allgemeinen bei hochsitzenden Fisteln, nicht operativ einzugreifen und erst den Ablauf des Puerperiums abzuwarten. Der Einfluss der Geburt auf die geheilte Fistel ist nicht absolut gleichgiltig. Die Fistel kann wieder aufbrechen. Schuld daran ist der Umstand, dass das veranlassende Moment, welches bei der früheren Geburt die Fistel nach sich zog — das enge Becken — auch nach geheilter Fistel weiter fortwirkt. Bei hochgradigen Beckenverengerungen ist die künstliche Frühgeburt indicirt. K.'s Auseinandersetzungen fussen auf mehr als 60 Fisteln verschiedenster Art, die unter Spiegelberg's Direction auf der Breslauer Klinik im Verlaufe mehrerer Jahre operirt wurden. Kleinwächter.

648. **Die Aetiologie und Therapie der Spätblutungen im Puerperium.** Von Theophilus Parvin in Indianopolis. (Transact. of the Amer. Gyn. Soct. Bd. V. 1881, p. 119.)

Die Ursachen der in der späteren Zeit (d. h. nicht in den allerersten Tagen nach der Geburt) auftretenden puerperalen Metrorrhagien lassen sich in drei Gruppen eintheilen. Zu erster

Gruppe gehören die qualitativen Veränderungen des Blutes in Folge bestehender Krankheiten. Diese Krankheiten sind die Albuminurie, die Purpura puerperalis, das Puerperalfieber und die Malaria. Die zweite Gruppe bilden psychische Einflüsse, namentlich acut einwirkende und solche unangenehmen Eindruckes. Wahrscheinlich ist hier die unmittelbare Ursache der plötzlich auftretenden Blutung die plötzlich gesteigerte Herzaction oder eine momentan eintretende vasomotorische Paralyse. Zur dritten Gruppe zählen Momente, welche die Contractionen des Uterus verhindern, und solche, welche sie steigern. Behindert werden die Uteruscontractionen durch eine zuweilen vorhandene Inertia uteri, manche Neubildungen des Uterus (wie fibroide) und vielleicht durch peritoneale Adhäsionen des Uterus. Gesteigert werden dagegen die Uteruscontractionen durch metritische und parametritische Affectionen, durch den Coitus, Uteruspolypen, im Uterus zurückgebliebene Placenta-Eihautreste und Blutcoagula, durch die sog. fibrinösen und placentaren Polypen und durch Lageveränderungen des Uterus, welche letztere eine passive Congestion des Uterus nach sich ziehen. Andere ätiologisch aber schon entfernt stehende Momente sind die Constipation, Ausdehnung der Harnblase, Husten, Aneurysmen der Arteria uterinalis und des Thrombus der Cervix. Die Prognose dieser Blutungen hängt von der Zeit, wann letztere eintreten, ab (je später dies nach der Geburt erfolgt, desto günstiger wird die Vorhersage), ob unmittelbar post partum Blutungen da waren oder nicht und endlich von der Intensität, der Dauer und dem Charakter der Metrorrhagie. Sehr wesentlich ist die Prophylaxis, da durch diese mancher Blutung vorgebeugt werden kann. Verhütet kann manche Blutung werden, wenn man eine gleichzeitig bestehende Krankheit (wie z. B. die Albuminurie und den Malariaprocess) schon in der Gravidität und auch späterhin entsprechend behandelt, wenn der Abgang der Nachgeburtstheile gehörig controlirt wird, wenn darauf geachtet wird, dass sich der Uterus sofort post partum gehörig controlire und in seiner Involution nicht gestört wird, wenn auf eine gehörige Diätetik im Wochenbette gesehen wird u. a. m. Trotzdem bleibt aber immer noch die Möglichkeit offen, dass sich späterhin eine Blutung einstellt. Diese kann auf verschiedene Weise behandelt werden. Gute Erfolge erzielt man zuweilen mittels der Compression des Uterus, wobei die äussere Hand den Uterus drückt, während die zwei Finger der eingeführten Hand einen Gegendruck auf den rückwärtigen Theil der Cervicalportion ausüben. Der Vaginaltampon kann nur dann die Blutung stillen, wenn ein Gegendruck von oben her auf den Uterusgrund wirkt; fehlt dieser, so wird wohl der Abfluss des Blutes nach aussen behindert, aber die äussere Blutung in eine ungleich gefährlichere innere verwandelt. Die manuale Compression der Aorta kann wohl die Blutung stillen, doch bedarf man hierzu mehrerer Personen, denn die Compression muss längere Zeit hindurch gemacht werden. Sehr wirksam Intrauterininjectionen. Injicirt können die verschiedensten Flüssigkeiten werden. Das kalte Wasser setzt die Wärme zu sehr herab und kann leicht Collaps nach sich ziehen. Vorzuziehen ist das heisse Wasser, da es den Anämischen Wärme zuführt. An-

empfehlenswerth ist es namentlich bei Blutungen aus kleineren Gefässen. Sehr zu empfehlen ist die Injection einer verdünnten Lösung von Perchloridum 'ferri. Weniger reizend, d. h. nicht ätzend wirkt es, wenn man die überschüssige Säure mit einem Alkali (Natron) neutralisirt. Weniger wirksam ist die äusserlich angewendete Kälte, das Ergotin, Chinin, Opium und das von Tarnier, sowie von Bailly sehr befürwortete heisse Bad. Ausserdem kann es zuweilen nothwendig werden, die Transfusion vorzunehmen. Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

649. **Die mittelst Jequirityinfusion künstlich erzeugte Ophthalmia purulenta.** Von L. de Wecker. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde, 1882. Sept.)

Bekanntlich hat man inveterirten Pannus dadurch zu heilen gesucht, dass man durch Inoculation blennorrhoischen Secretes eine heftige Entzündung erregte, welche zur Aufhellung der Hornhaut führen sollte. Allgemeine Aufnahme hat das Verfahren jedoch nie gefunden, hauptsächlich weil man sich fürchtete, dem eingeleiteten Processe nicht nach Belieben Halt gebieten zu können. In neuerer Zeit hat v. Wecker ein Infusum der Samen des Jequirity, einer in Afrika und im südlichen Asien wildwachsenden und nach Amerika überpflanzten Leguminose, Abrus precotorius, zur Erregung einer Conjunctivitis in Anwendung gezogen. 32 Körner werden pulverisirt, mit 500 Gramm kalten Wasser durch 24 Stunden macerirt, dann 500 Gramm heisses Wasser zugegossen und nach der Erkaltung filtrirt. Mit dieser nach der von den Eingeborenen in Brasilien geübten Methode bereiteten Flüssigkeit wird die Conjunctiva der umgestülpten Lider gewaschen und dann noch einige Momente Compressen mit der Infusion aufgelegt. Bei den meisten Patienten bedeckt sich die stark geschwellte chemotische Conjunctiva „mit ganz ähnlichen croupösen Membranen, wie man sie zuweilen bei Eingeborenen antrifft". Man kann durch mehr oder weniger energische Anwendung die Entzündung dosiren, auch kann man die Anwendung nach Belieben repetiren. Bei Wecker's Patienten waren die Erfolge „überraschend günstig"; auch schien es Wecker, als ob die Hornhautgeschwüre der Granulösen sehr günstig durch die Entzündung beeinflusst würden. Bezüglich des Verlaufes der letzteren führt Wecker nur die von einem brasilianischen Patienten ihm gemachten Mittheilungen an. Einige Stunden nach den Waschungen starke Reizung der Conjunctiva, am andern Tage heftige Entzündung, Unfähigkeit, die Augen zu öffnen, Secretion einer wässerigen Flüssigkeit. Dies dauert unter Fieber durch drei Tage. Cephalalgie, Schlaflosigkeit und Constipation. Am 3. Tage tritt die Periode der Suppuration ein, welche fünf Tage dauert, von da stetige Besserung bis zum 15. Tage. Die Jequiritykörner sind zu beziehen durch Rigaud et Dusart, Paris, 8 Rue Vivienne. Reuss.

650. **Ueber die Trübung der Hornhaut bei Glaukom.** Von E. Fuchs. (Arch. f. Ophthalm. XXVII. — Centralbl. für die med. Wissenschaft. 1882. 36.)

Das eigenthümlich matte Aussehen der Cornea bei Glaukom ist direct von der Drucksteigerung abhängig. Es besteht in einer Trübung, veranlasst durch Oedem. Im Parenchym der Hornhaut findet man die einzelnen Lamellen derselben durch Flüssigkeit auseinandergedrängt. Dies ist besonders in den vordersten Schichten der Fall. Zwischen der obersten Hornhautlamelle und der Bowman'schen Membran finden sich grosse, durch Oedemflüssigkeit hervorgebrachte Hohlräume. In letzterer Haut erscheinen zahlreiche sehr feine dunkle Streifen, gebildet durch die Nerven und Nervencanäle, welche letztere durch Oedemflüssigkeit erweitert sind. Im Cornealepithel finden sich Flüssigkeitsansammlungen in Form kleiner Tropfen. In weiter vorgeschrittenen Fällen kommen grössere Flüssigkeitsansammlungen vor, welche bläschenförmig Abhebungen des Epithels zur Folge haben; zuweilen gerinnt die unter das Epithel ergossene Flüssigkeit zu einer Art homogener Membran. Auch treten später Rundzellen durch die Bowman'sche Membran unter das Epithel, welche zur Bildung organischer Auflagerungen auf der Cornea führen. Fuchs erklärt den Vorgang folgendermassen: Die im normalen Zustande die Hornhaut von hinten nach vorn durchströmende Flüssigkeitsmenge ist sehr gering, erfährt aber unter pathologischen Verhältnissen — bei Glaukom — eine Vermehrung. Sie durchdringt leicht die Cornea bis vorn, wo sie an der Bowman'schen Membran ein relatives Hinderniss findet und durchsetzt dieselbe längs der Nervendurchtritte. Aus letzterem Verhalten erklärt es sich, dass das Oedem immer am stärksten in den vordersten Cornealschichten gefunden wird. Dieses Oedem ist auch die Ursache der Hornhauttrübung. Die Durchtränkung der Epithelschicht mit Flüssigkeit hat ihrerseits wieder eine Trübung dieser Schicht zur Folge, welchem Umstande demnach das matte Aussehen der Hornhautoberfläche zuzuschreiben ist. Die theilweise oder gänzliche Aufhebung der Sensibilität der Hornhautoberfläche bei glaukomatöser Hornhauttrübung erklärt sich dadurch, dass die die Bowman'sche Membran durchsetzenden zarten Nervenfäden von abnorm grossen Flüssigkeitsmengen umspült, getränkt, wohl auch gedrückt werden, was eine Lähmung der Nerven zur Folge hat.

651. **Ueber oberflächliche Excoriationen an der Zunge.** Von W. Hack. (Monatsschr. f. prakt. Dermatol., April 1882. — Centralbl. f. med. Wissensch. 1882. 35.)

Verf. konnte in 2 Familien die Neigung zu Desquamationsprocessen an der Zunge, bei ausgeschlossener Syphilis, durch drei Generationen verfolgen: I Reihe: Bei einer 38jähr. Frau hatte ein strichweiser Mangel von Papillen (Unna) zur Bildung einer seichten Längsfurche und zu einer ziemlich symmetrischen Zerklüftung des Zungenrandes geführt. Auf der Höhe des Zungenrückens befanden sich mehrere kreisrunde, seichte Excoriationen, während am Rande und an der Zungenspitze eine Reihe länglicher und ovoider, vertiefter Stellen mit gelbfarbigem, scharf abgehobenem Saum Platz gegriffen hatten. Diese Partien waren stark geröthet und ihre fungiformen Papillen vergrössert. Die Patientin klagte über heftiges Brennen beim Genuss saurer Speisen, sowie Schwerbeweglichkeit der Zunge. Der Beginn des Leidens datirte von der ersten Kindheit. Die Untersuchung der 62jähr. Mutter ergab ziemlich denselben Befund: rothe, gelbumrandete

Excoriationen an der Spitze und am Zungenrande und bei zwei der Kinder war die Zunge gleichfalls mit Excoriationen besetzt. II. Reihe: In dieser zeigt der Vater der Hauptpatientin eine flache, gleichmässig rothe Excoriation von Markgrösse; ein (nicht zur Untersuchung gelangter) Bruder soll seit seiner Kindheit an Zungenbeschwerden leiden, ein Töchterchen hatte eine Reihe rother Excoriationen und die 30jähr. Patientin selbst litt an rothen, gelbumrandeten Excoriationen der Zunge mit beträchtlichen Beschwerden.

Dermatologie und Syphilis.

652. **Abnormales Verhalten eines Muttermales der rechten Unterbauchgegend bei einem dreijährigen Mädchen.** Von Dr. Julius Petyko. Unice (Serbien). Orig.-Mittheilung.

Ein dreijähriger weiblicher Findling, der auf städtische Kosten verpflegt wird, sonst normal entwickelt, gesund und stark ist, besitzt auf der rechten Seite der Unterbauchgegend, etwa 6 Ctm. von der Symph. oss. p. und 1 Ctm. von der Leistenbeuge entfernt, ein dreieckiges, mit der Basis nach innen schauendes Muttermal von dunkelvioletter Farbe, dessen innerer und unterer Schenkel dicht besetzt sind mit runden, warzenförmigen Neubildungen von dunkler, schwarzer Farbe und harter Consistenz. Diese Neubildungen zeigen nun folgendes sonderbare Verhalten: Jedes Monat zur Zeit des Neumondes schwillt eine oder zwei von diesen Warzen an und blutet dann 2—3 Tage lang, um darnach einzutrocknen und abzufallen. An der Stelle wächst dann eine frische Warze nach. Aus der Anamnese ist zu erfahren, dass sie im ersten Jahre längere Zeit einen Ausschlag am ganzen Körper hatte, mit Wundenbildung. Dieser heilte von selbst. Es wird dies wahrscheinlich Syph. heredit. sein, da diese hier nicht selten und besonders unter Findlingen zu finden ist. Im übrigen ist das Mädchen, wie gesagt, normal gebaut, auch ist an den Genitalien nichts Abnormes zu sehen. Ob wir es hier nicht etwa mit einer vicariirenden Menstruation zu thun haben, kann ich nicht entscheiden, denn es steht mir hierin keine Erfahrung zur Seite. Ich werde versuchen eine oder die andere Warze abzutragen, und dann das weitere Verhalten beobachten, ebenso den Zustand in späterer Periode, wenn ich Gelegenheit dazu haben werde, und werden darüber weitere Mittheilungen folgen.

653. **Indicationen und Methoden der Behandlung der Hautkrankheiten mittelst Naphtol.** Von Prof. M. Kaposi in Wien. (Wiener med. Wochenschr. 1882. 30 u. 31.)

Seit der ersten Veröffentlichung über Naphtol bis nun hat Verfasser ungefähr 1000 Kranke mittelst Naphtol behandelt. Wenn das Mittel auch zum Theile in beträchtlicher Concentration, theils durch viele Tage, theils selbst durch mehrere Monate und über grosse Hautstrecken applicirt worden ist, und auch bei jugendlichen Individuen, so hat K. doch nicht ein einziges Mal irgend einen üblen Zufall erlebt, mit Ausnahme unbedeutender

örtlicher Irritationserscheinungen. Die örtliche Wirkung anlangend, wäre hervorzuheben, dass die fettigen Lösungen des Naphtol (mit Oel oder festem Fette) selbst zu 15—20% und noch höherem Gehalte, wiederholt eingerieben oder selbst auf Leinwand gestrichen und niedergebunden, die normale Haut nicht oder kaum reizen; dass dagegen selbst eine 1%ige Salbe eine bereits entzündlich irritirte Hautpartie, insbesondere eine selbst nur im Stadium des Eczema squamosum befindliche Haut auch nur nach einmaliger Einreibung in acute Entzündung und in das Stadium des nässenden Eczems zu versetzen vermag. Andererseits wirkt dasselbe schon in sehr schwacher alkoholischer Lösung zu $^1/_2$—1% auch auf die gesunde Haut sehr energisch. Nach zwei- bis dreimaliger Einpinselung ist die Haut noch unverändert, einmal mehr angewendet, und unvermittelt tritt dessen örtlich toxische Wirkung ein in Form eines den Applicationsrayon einrahmenden Erythema urticatum, das entweder fix bleibt und mit Bräunung und zartblätteriger Defurfuration endet, oder vorher noch eine Strecke weit in annulärer Form wandert. Bezüglich der allgemeinen Wirkung des Naphtol betont K. dessen massenhafte Resorption von der Haut und die Ausscheidung durch die Nieren. Diese Ausscheidung gibt sich durch eine weinmostähnliche Bräunung und Trübung des Harns zu erkennen und ist von Dr. J. Mauthner im pathol.-chem. Laboratorium des Prof. Ludwig sorgfältig studirt worden. Danach erscheint das Naphtol als gepaarte Schwefelsäure im Harne, als naphtol-schwefelsaures Kali (Med. Jahrb. 1881, pag. 203). Aus demselben Laboratorium ist jüngst (Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch., LXXXV., pag. 975, 1882) von Dr. S. Lustgarten die von demselben gefundene Methode zum Nachweise des Naphtol im Harne mitgetheilt worden.

Circa 500 CC. des auf Naphtol zu untersuchenden Harnes werden mit Salzsäure stark angesäuert und ungefähr die Hälfte derselben über Wasserdämpfen abdestillirt. Das Destillat wird mit Aether ausgeschüttelt, die ätherische Lösung getrennt, zur Trockne gebracht, der hiebei bleibende Rückstand wird in wenig starker Kalilauge gelöst, darauf gelinde erwärmt und mit einem Tropfen Chloroform, oder noch besser einigen Chloralhydratkrystallen versetzt. Es entsteht bei der Anwesenheit von Naphtol sogleich eine prächtige grünblaue Färbung. War der ätherische Abdampfrückstand stark gelb gefärbt, so ist die eintretende Färbung mehr grün. Ganz besonders schön gelingt die Reaction, wenn man den Rückstand der ätherischen Ausschüttelung in Alkohol löst, mit wenig Thierkohle versetzt, gelinde erwärmt, filtrirt und mit dem Trockenrückstand des Filtrates wie oben verfährt. Durch das Behandeln mit Thierkohle werden nämlich Farbstoffe und andere die Reaction störenden Substanzen, wie Phenol und Kresol, eliminirt.

Wiederholte Untersuchungen lassen K. annehmen, dass, wie bei Application von Theer, Pyrogallussäure, die stürmische und massenhafteste Resorption und diuretische Excretion nur in der allerersten Zeit stattfindet, während in der Folge beide Vorgänge mehr successiv und daher auch ohne sonderliche Belästigung des Organismus vor sich gehen, auch das Naphtol insbesondere während eines durch Wochen und Monate fortgesetzten Auftragens auf die Haut nicht continuirlich, sondern schubweise ausgeschieden wird. Doch müssen derartige Mittel im Allgemeinen mit Vorsicht gebraucht werden, von Anfang her nur in geringer Concentration und auf kleinere Hautstrecken gebracht, niemals aber, besonders bei jugendlichen Personen, oder bei zartüberhäuteter, oder gar

streckenweise epidermisloser Haut auf einmal über den ganzen Körper eingerieben. Wenn auch das Naphtol noch mehr Achtsamkeit erheischt, als beispielsweise der Theer, oder selbst die Pyrogallussäure, die man stets erst nach Erprobung an einzelnen Stellen bei einem Individuum universell einreibt, gewiss aber nie auf grosse Strecken, in Salbenform gestrichen, auflegen würde, so hat K. doch keinen Grund, vor dessen Anwendung irgendwie zu warnen, da er bei mehr als 1000 Kranken dasselbe ohne den geringsten Nachtheil angewendet habe. Und wenn dasselbe, nach den Versuchen von Neisser, in grossen Dosen subcutan injicirt, Thiere (Kaninchen und Hunde) getödtet hat, so bestätigt dies uns neuerdings die Nothwendigkeit, das Naphtol als ein wirksames Mittel zu betrachten und nur unter den angegebenen Cautelen anzuwenden. Auch auf die Güte des Präparates (β-Naphtol) ist zu achten.

Tabellarische Uebersicht der auf der dermatologischen Klinik und Abtheilung von April 1881 bis Ende März 1882 mit β-Naphtol behandelten Krankheitsfälle.

	Männer		Weiber		Zusammen
Scabies	454	+	82	=	536
Eczema	49	+	22	=	71
Prurigo	18	+	15	=	33
Psoriasis	27	+	10	=	37
Ichthyosis	3	+	2	=	5
Seborrhoea capillitii	1	+	1	=	2
Acne vulgaris	1	+	0	=	1
Sycosis	2	+	0	=	2
Lichen urticatus	1	+	0	=	1
Pruritus senilis	2	+	0	=	2
Excoriationes	1	+	1	=	2
Lupus erythematosus	1	+	1	=	2
Hyperidrosis und Bromidrosis	1	+	1	=	2
Herpes tonsurans	5	+	3	=	8
Favus	4	+	0	=	4
Pityriasis versicolor	0	+	1	=	1
Morpiones	1	+	0	=	1
	571	+	139	=	710 Kranke.
	710				

Scabies. Die Formel für die Krätzsalbe lautet: Rp. *Axungiae* (oder *Ungu. emoll.) 100, Sapon. viridis 50, Naphtol 15, Cret. alb. pulv. 10, Mf. Ung. DS. Salbe.* Die Kranken werden ohne jede vorbereitende Cur, ohne vorher gebadet oder gewaschen zu werden, mit der vorgeschriebenen Salbe an den bekannten Localisationsstellen der Krätzmilbe energisch eingerieben, u. z. nur ein einziges Mal, hierauf mittelst Amylum eingepudert und zwischen Wolldecken gelegt. In der Privatpraxis kann der Kranke Wollhemd und Hose nehmen, darüber die gewöhnlichen Kleider, und seinem Berufe nachgehen. Reizungserscheinungen an der Haut in Form von fleckenweiser Röthung, Urticaria, oder zerstreuten Eczemknötchen fanden sich nach dieser Salbe allerdings auch; kommen ja solche auch nach Einreibung von einfacher Schmierseife oder von milden Fetten vor, namentlich an einer Haut, die eo ipso schon der Sitz von dispersem Eczem ist, wie die der Krätzigen. Allein die genannten Reizerscheinungen kamen nur selten vor, hochgradige aber gar nie.

Bei Säuglingen und jungen Kindern dürfte eine Reducirung des Naphtolgehaltes der Salbe von 10 auf 5% angezeigt sein.

Eczema. Nur bestimmte Stadien und Formen des Eczems eignen sich für die Behandlung mittelst Naphtol, da das Mittel unter keinen Verhältnissen die Haut rascher und intensiver zu irritiren vermag, als eben beim selbstständigen Eczem, da bei demjenigen, welches zum Symptomencomplex der Scabies, Prurigo und Ichthyosis gehört, dasselbe im Gegentheile geradezu gut vertragen wird und heilsam wirkt. Beim selbstständigen Eczem ist es also das Stadium squamosum, in welchem die Naphtolsalbe, von $^1/_2$—1% ein bis zweimal des Tages dünn eingerieben, die Theerapplication ersetzen kann. Nach der Einreibung wird Poudre aufgestreut. Eine alkoholische Lösung von 0·25—0·50 auf 100 Spir. vin. gallicus einmal des Tages eingepinselt, pflegt noch rascher das squamöse Stadium zu beenden.

Bei chronischem Eczem circumscripter Form mit Verdickung der Epidermis kann eine 2—5%ige Naphtolsalbe eingerieben werden. Bei Eczema crustosum des behaarten Kopfes ist mit gutem Erfolge Naphtolöl zu verwenden, und zwar Naphtol 1 auf 100 Ol. olivarum oder jecor. aselli, oder Ol. amygdal. mit oder ohne intercurrirende Waschung des Kopfes, sei es mit Spir. sapon. calin. oder Naphtolseife oder Naphtolschwefelseife. Für diese Behandlungsmethode ist nämlich bei den mannigfachen pathologischen Verhältnissen Gelegenheit, bei welchen krustöses oder schuppiges Eczem am behaarten Kopfe vorkommt, wie bei Pediculosis capillitii, Herpes tonsurans, Favus und die Indication um so grösser, als das Naphtol ja ein exquisites Antiparasiticum ist und demnach zugleich gegen die letztgenannten Uebel specifisch wirkt. Bei Eczema marginatum, das zwar auch parasitärer Natur, allein aus praktischer Rücksicht hier seinen Platz finden mag, führt die Naphtolbehandlung meistens zum Ziele. Eine Lösung von 1 Naphtol auf 100 Alkohol, Glycerin 5, wird durch eine Reihe von Tagen (5—8) täglich einmal eingepinselt, bis sich eine lichtbraune, glatte Kruste bildet, nach deren Abstossung die Application erneuert werden kann. Dabei mindert sich sofort das lästige Jucken. Diese Methode eignet sich für die Plaques mit flachen Rändern. Bei in Folge langjährigen Bestandes verdickter Haut ist eine cyklische Einpinselung von Ungu. emoll. 50, Naphtol 2·50 besser. Man kann auch durch die passende Zuthat von Seife oder auch Schwefel die Heilwirkung sichern oder fördern. So: *Lact. sulf. 5*, *Naphtol 1*, *Spir. sapon. kalin. 20*, *Alkohol 100*, *Glycerin 250*; oder *Sapon viridis 20*, *Ungu. emoll. 50.*, *Naphtol 5*, *Kaolini pulveris. 2·50*; oder durch Aufreiben und Liegenlassen des Schaumes von Naphtolschwefelseife dasselbe Ziel erreichen.

Prurigo. Gegen Prurigo hat sich das Naphtol wirksamer erwiesen, als irgend eines der bisher gebräuchlichen Mittel. Keine stinkenden und wäschebeschmutzenden Mittel mehr, wenig Plage für die Mütter und Pflegerinnen und überraschend schnelle Besserung des Zustandes des vielgeplagten, meist jungen Kranken. Seit Einführung des Naphtol hat K. durchwegs alle Pruriginösen der Klinik und Abtheilung mit bestem Erfolge derart behandelt, dass er allabendlich eine Salbe von 5 Naphtol auf 100 Ungu. simplex (oder emolliens) auf die Streckseiten der Ober- und Unterextremitäten und die Sacralgegend, wofern auch diese der Sitz

von Prurigoknötchen war, dünn einreiben und einpudern liess. Nicht ein einziges Mal liess er ein Bad geben und konnte sich überzeugen, dass die stets überraschend schnelle Heilwirkung einzig dem Naphtol zuzuschreiben ist. Bei Kindern zwischen 2—7 Jahren modificirt K. die Behandlungsmethode, um die Naphtolmenge reduciren zu können, in folgender Weise. Jeden oder jeden zweiten Abend wird ein lauwarmes Wannenbad gegeben, in welchem das Kind an den pruriginösen Hautpartien mit Naphtolschwefelseife energisch abgerieben und eine Stunde belassen wird. Nachher wird mit Toiletteseife abgewaschen, abgetrocknet und eine 3%ige Naphtolsalbe eingerieben. Letzteres geschieht auch an jedem badefreien Abende. Bei Erwachsenen kommt eine 5%ige Salbe zur Verwendung und ebenso die Naphtolseifenwaschung. Sobald der Zustand sich bedeutend gebessert hat, was binnen 1—3 Wochen der Fall, können die genannten Applicationen allmälig reducirt werden, auf jeden zweiten oder dritten Tag. Gleich überraschend, wie bei Prurigo, wirkt das Naphtol gegen Ichthyosis. Auch die mit diesem Uebel, Ichthyosis nitida, serpentina, simplex, behafteten Kranken der Klinik erhielten nicht ein einziges Bad. Alle wurden mit der 5%igen Naphtolsalbe ein bis zweimal täglich eingerieben und bekamen bald eine glatte, geschmeidige Haut, während auch die complicirenden Eczemherde allmälig schwanden. In schwereren Fällen bewirkt man vorerst durch eine cyklische Einreibung von Sapo viridis 100, Naphtol 2, oder Oleum jecor. asell. 100, Naphtol 2 und intercurrirende Bäder mit Naphtolseifenwaschung eine mässigere Epidermisablösung, bevor man sich auf die Einreibung der 5%igen Salbe allein beschränkt. Die erzielten Erfolge waren sehr erfreulich. Obgleich Verf. keine cumulirende Resorptionswirkung des Naphtol gesehen hat, selbst nicht nach 3—4monatlicher Anwendung, möchte er doch rathen, nach drei Wochen durch eine Woche statt Naphtolsalbe Ungu. emolliens, oder Ungu. glycerini 100, Acid. borac. 5, gebrauchen zu lassen. Nur wenn im Momente der Uebernahme des Kranken ausgedehntes nässendes und borkiges Eczem zugegen ist, sei es bei Prurigo, oder bei Ichthyosis, ist es nothwendig, vorerst das Eczem l. a zu behandeln und auf ein mässigeres Stadium zurückzuführen, bevor die Behandlung mit Naphtol begonnen wird.

Psoriasis. Gegen Psoriasis wirkt eine 15%ige Naphtolsalbe ohne Vergleich weniger verlässlich als Chrysarobin oder Pyrogallussäure. In vielen Fällen lässt sie ganz in Stich, in manchen wirkt sie aber prompt. Die Salbe ist also gegen Psoriasis des Gesichtes und Kopfes stets versuchweise zu gebrauchen, da ja Chrysarobin und Pyrogallus für diese Stellen sich wegen der Missfärbung und Entzündung, welche diese Mittel veranlassen, schlecht empfehlen, Naphtolsalbe aber gar nicht färbt, auch die Haut nicht reizt.

Seborrhoea capillitii. Bei Seborrhoea capillitii ist zunächst die Erweichung der auflagernden Sebummassen mittelst Naphtolöl (1%) zu bewirken, nach deren Entfernung mittelst Seifenwaschung (Spiritus sapon. alcalinus, Naphtolseife) mit gutem Erfolge Naphtolalkohol, jedoch nie stärker als zu 0·25—0·50 : 100 und höchstens durch 5—7 Tage einzupinseln. Hat sich auf der erblassenden Haut ein lichtbraunes, glattes, glänzendes Häutchen

der Epidermis gebildet, welches fest haftet, so ist der Effect der erwünschte. Dasselbe gilt für die in Folge Seborrhoe capillitii bei anämischen weiblichen und so vielen männlichen Individuen auftretende Alopecia praematura, und für die Behandlung der Seborrhoea furfurracea der Nase und des bebarteten Theiles des Gesichtes.

Bei Acne vulgaris, Acne rosacea, Sycosis und Lupus erythematosus hat K. von der cyklischen Application des Naphtol in Form von Naphtolseife, Naphtolschwefelseife, Naphtolschwefel-Alkoholpaste sehr befriedigende Wirkungen erzielt. Man wäscht entweder mit der festen Naphtolschwefelseife die betreffenden Stellen, lässt den Schaum eintrocknen und über Nacht liegen, wäscht ihn Morgens ab, um irgend ein anderes passendes Mittel den Tag über zu gebrauchen, welches dem Patienten den freien Verkehr gestattet (bei Acne und Sycosis Ungu. Wilsoni, bei Lupus erythematosus dasselbe, Empl. domesticum oder Empl. hydrargyri); oder man wiederholt die Application durch mehrere Tage Früh und Morgens, bis sich ein lichtbrauner Epidermisschorf gebildet hat. Derselbe haftet in der Regel um so fester, je mehr das Mittel anschlägt, d. h. je mehr unter demselben die Hyperämie und Schwellung abgenommen. Bei Lupus erythematosus gibt sich dies noch durch Abflachung und Verwaschensein der früher steilen und derb infiltrirten Ränder kund. In gleicher Weise und mit demselben Erfolge, wie der Seifenschaum, ist eine Naphtolpaste zu verwenden, etwa von der Formel: *Naphtol 1, Spir. sapon. kalin. 25, Spir. vini gall. 50, Bals. peruv. 2, Lact. sulf. 10,* wobei selbstverständlich nur das Verhältniss des Naphtol genau eingehalten werden muss, im Uebrigen jede beliebige Modification der anderen Constituentia und Vehikel gestattet ist. Auch bei Hyperidrosis der Flachhand und Fusssohle wurde in einzelnen Fällen durch „Naphtol 5, Alkohol 100, Glycerin 10, ein- bis zweimal täglich eingetupft und darauf Amylum oder Amyl. 100, Naphtolpulver 2·0, gestreut“, Besserung und Heilung erzielt. Bei Fussschweiss sind noch dünne Bäuschchen von Bruns'scher Watte, die vorher in den Poudre getaucht wurden, zwischen die Zehen einzulegen.

Herpes tonsurans in allen seinen Formen heilt prompt auf die geeignete Application von Naphtol. Isolirter Herpes tonsurans squamosus et vesicularis trocknet sehr rasch ein, sei es, dass eine 1%ige alkoholische Lösung 4—6mal innerhalb 2—3 Tagen eingepinselt wurde, oder Naphtolschwefelpasta oder Schaum von Naphtolschwefelseife eingetrocknet, zur Verwendung kam. Bei Herpes tonsurans maculosus universalis wird Sapo virid. 100, Naphtol 2, Spir. lavandul. 10 eingerieben, eingepudert und Wollwäsche angezogen. Bei genauer Ausführung genügt es meist, an 2—3 aufeinanderfolgenden Abenden das Mittel einzureiben. Bei Herpes tonsurans des behaarten Kopfes erweist sich die Einwirkung der Naphtolmittel, selbstverständlich neben der Epilation, als sehr wirksam.

Favus. Bei Favus des behaarten Kopfes werden die Massen mittelst Naphtolöl (1%) erweicht, mit Naphtolschwefelseife gewaschen und dann neben regelmässiger Entfernung der kranken Haare, Einpinselungen mit Naphtolöl oder

Waschungen mit Naphtolseife fortgesetzt. Morpiones werden sicher getödtet durch die Einpinselung von Naphtol 5, Ol. oliv. 50.

654. **Hereditäre Neigung zur Blasenbildung.** Von Alfred Goldscheider. (Monatschr. f. prakt. Dermat. 1882. 6.)

Der 22jährige Musketier K., im November vorigen Jahres in die Truppe eingestellt, hatte nach jedem Marsch die Füsse mit Blasen übersät; einmal konnte man dreissig und einige zählen. Das Leiden erwies sich als so hartnäckig, dass er als dienstuntauglich entlassen werden musste. Bereits im Jahre vorher war er wegen derselben Krankheit vom Garde-Corps entlassen worden. Er bekommt diese Blasen an allen Körperstellen, sobald die Haut eine Reibung erfährt, z. B. am Unterleib in der Gegend des Koppels, bei harter Arbeit an den Händen. Lange Spaziergänge konnte er nie machen. Sein Vater, welcher 52 Jahre alt ist, hat sein ganzes Leben hindurch dasselbe Leiden, jedoch ist es in den letzten Jahren geringer geworden. Des Vaters Mutter hat bis zu ihrem im Alter von 82 Jahren erfolgten Tode, ebenfalls mit geringer Verbesserung im Alter, daran gelitten; der Bruder derselben ist seinerzeit desselben Leidens wegen in Potsdam vom Militär entlassen worden. Weiter hinauf kann der Stammbaum nicht verfolgt werden. K. hat einen Bruder und eine Schwester, welche beide an der Blasenbildung leiden. Von den vier Kindern der Schwester findet sich die Affection bei dem ersten und dritten, das zweite ist frei davon; alle drei sind Mädchen; das vierte Kind, ein Junge, ist erst ein Jahr alt und hat noch keine Blasen gezeigt. K. selbst ist sonst nie krank gewesen. — Er ist ein kräftig gebauter, etwas magerer Mann, mit vollkommen gesunden Organen, speciell gesundem Circulations-Apparat, intelligent. Er zeigt keine Spur von Schweissfuss, seine Haut ist auch nicht ungewöhnlich trocken und bietet im Aussehen nichts besonderes. Die vom Marsch herrührenden Blasen sehen aus wie die gewöhnlichen Druckblasen; sie enthalten eine wasserhelle, klare, nur eine Spur klebrige Flüssigkeit, welche beim Stehenlassen zart-gelatinöses Fibrin ausscheidet. Mikroskopisch zeigt sie mässig zahlreiche granulirte Rundzellen, die auf Zusatz von Essigsäure zwei bis fünf Kerne hervortreten lassen. Reibt man an irgend einer Körperstelle mit dem Finger die Haut nur mässig stark, etwa 2—3 Minuten lang, so hat sich nach einigen Stunden an dieser Stelle eine Blase gebildet. Blosser Druck ist nicht hinreichend, ebensowenig chemische Reize wie Jodtinctur, Eisessig. Nachdem man einige Zeit gerieben hat, merkt man, dass die Epidermis sich leicht hin und her schiebt. An manchen Körperstellen löst sich bei stärkerem Reiben leicht ein Stückchen Epidermis ab und hier kommt es dann statt zur Blasenbildung, zu einer längern Eiterung. Die so erzeugte Blase zeigt eine leicht geröthete Umgebung. Der Inhalt gleicht vollkommen demjenigen der nicht-künstlich erzeugten Blasen. Lässt man sie stehen, so wird sie, ebenso wie jene, bis etwa zum dritten Tag immer grösser, dann trocknet sie ein. Schneidet man sie ab, so zeigt sich der Grund feucht, nicht mit Fibrin bedeckt; nach dem Abtrocknen erscheint er alsbald weisslich mattglänzend, mit rothen Tüpfeln besetzt. — Sehr schnell bedeckt er sich wieder mit einer feuchten Schichte, welche trotz mehrfachen Abwischens immer wieder erscheint; lässt man das Abtrocknen, so sammelt sich schon nach fünf Minuten die Flüssigkeit in Tropfen an. Bedeckt man jetzt die Wunde, so zeigt sie am nächsten Tag einen dicken Fibrinbelag und ist darunter stark geröthet; dann heilt sie in 8—10 Tagen unter ausserordentlich reichlicher Secretion eines dünnflüssigen Eiters. Die abgeschnit-

tene Blasendecke zeigt bei mikroskopischer Untersuchung auf dem Querschnitt unter dem Stratum corneum in ziemlicher Dicke die Stachelschicht; es finden sich vielfach an der inneren Grenze Zellen-Lagen mit länglichen, senkrecht zur Hautfläche stehenden Kernen. Von der innern Fläche der Blasendecken abgekratzte Masse zeigt Stachelzellen. Die Loslösung ist also innerhalb der Stachelschicht erfolgt und die Blase als eine akantholytische (Auspitz) zu betrachten. Um die Structur der Haut zu untersuchen, wurden unter bereitwilliger Zustimmung des K. mit dem Doppelmesser zwei Schnitte, nur wenig in die Cutis hinein, entnommen. Dieselben zeigten, auch bei Vergleichung mit einem von einem andern entnommenen Schnitt, keine histologischen Abweichungen von der gewöhnlichen Structur. Die durch die macerirende Essigsäure hervorgebrachte Trennung der Schichten erfolgte auch hier in der Stachelschicht.

Es charakterisirt sich also das geschilderte Leiden als eine exquisit hereditäre Leichtlöslichkeit der Stachelschicht mit nachfolgender entzündlicher Exsudation. Analoga aus der Literatur sind Verf. nicht bekannt. —r.—

655. **Knochensyphilis.** Aus der chir. Klinik des Prof. Gussenbauer in Prag. (Allg. Wiener med. Ztg. 1882. 23.)

Pat. gibt an, dass bei ihm in Folge eines vor drei Vierteljahren erlittenen Trauma's eine Geschwulst, entsprechend dem unteren Winkel des linken Scheitelbeines, aufgetreten sei. Diese Anschwellung, welche dem Periost angehört, ist weich, teigig und lässt eine Spur von Fluctuation erkennen. Ist nun dieser Process ein entzündlicher oder haben wir auf eine Neubildung zu schliessen? Um dies zu entscheiden, examiniren wir näher und finden eingezogene Narben am rechten Oberarm und an der linken Scapula, ebenso sind an beiden Schienbeinen abgelaufene Knochenprocesse noch jetzt zu erkennen. Pat. leugnet jede luëtische Infection und behauptet, die erwähnten Entzündungsprocesse der Knochen in seiner frühesten Jugend durchgemacht zu haben. Die Cubital-Lymphdrüsen sind stark vergrössert. Was uns nun gerade darauf leistet, auf eine specifische Affection zu schliessen, ist 1. die teigige Consistenz des Tumors, 2. dass derselbe in den inneren Knochen übergeht und keine scharfen Grenzen besitzt. Wäre dieser Tumor vom Periost ausgegangen, wäre er demnach ein periostales Sarcom, so würde die Geschwulst viel schärfer abgegrenzt sein; wäre andererseits der Tumor aus der Diploë hervorgegangen, so würden wir an dessen Oberfläche noch Schichten der äusseren Tafel nachweisen können. Dasselbe gilt auch für Geschwülste, welche sich aus dem Innern des Schädels entwickeln. Der Pat. hat nicht allein bei Druck auf die Geschwulst selbst, sondern auch bei Druck auf den der Neubildung nachbarlichen Knochen Schmerzen und dies deshalb, weil sich fast gleichzeitig mit der periostalen gummösen Geschwulst auch derselbe Process innerhalb der Schädelknochen findet. Es tritt dabei eine Destruction der Gewebe ein. In dem Bindegewebe des diploëtischen Knochens entwickelt sich gummöses Gewebe mit der Tendenz zum Zerfall, der Knochen schwindet, indem sich das Gummagewebe immer mehr ausbreitet; dann gehen auch die Gefässe des Knochens zu Grunde und es kommt zur Nekrose des Knochens. Die gummöse Ostitis ist sehr häufig mit der Erkrankung der Dura mater complicirt und die Erscheinungen der ersteren setzen sich demnach zusammen aus denen des periostalen Gummiknotens mit Schrumpfung, ohne oder mit Eiterung und Bildung von vertieften Knochennarben. Patient, der bisher Jod gebraucht

und ein Kleinerwerden der Geschwulst bemerkt zu haben glaubt, erhält innerlich Jodkali, äusserlich eine Jodoformsalbe mit feuchten Ueberschlägen.

656. **Ueber die Wirkung der Excision der primären syphilitischen Induration auf Eintritt und Verlauf der secundären syphilitischen Erscheinung.** Vorläufige Mittheilung von S. Tomaschevsky in Petersburg. (Wratsch 1882. 16 u. 17. — Deutsche med. Ztg. 1882. 31. Ref. Petersen.)

Verf. hat unter der Leitung des Prof. Tarnovsky auf dessen Klinik 50 Excisionen vorgenommen und den weiteren Verlauf der Syphilis zu beobachten gesucht. Meist wurde die Excision erst nach 10—14tägigem Bestehen der Ulceration vorgenommen. Verf. gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Die primäre syphilitische Induration ist vom Moment ihrer Erscheinung an ein Zeichen der stattgefundenen allgemeinen Infection des Organismus und nicht eine rein locale Erscheinung, wie Hueter, Auspitz, Folinea etc. es annehmen. 2. Daher schützt die Excision auch nicht vor der Allgemeininfection. 3. Nach der Excision der Induration verheilt die Wunde meist per primam. 4. Beim grössten Theil der Fälle entsteht an der Excisionsstelle keine neue Induration, wenn die entzündliche Reaction eine nur geringe gewesen. 5. Die Excision hat keine Bedeutung als Abortivmethode, wohl aber verkürzt sie den localen Krankheitsprocess bedeutend. 6. Die Excision hat keinen sichtbaren Einfluss auf den weiteren Verlauf der Krankheit (? Ref.). 7. Die Dauer der zweiten Incubationsperiode wird durch Entfernung der Induration nicht merklich beeinflusst. 8—10. Der Charakter der Drüsenschwellungen und die Vorläufer der Hauteruptionen zeigen sich unbeeinflusst. Desgleichen die Affectionen der Schleimhaut und die Störungen der Ernährung. 11. Die Behandlungsdauer wird durch die Excision nicht verkürzt (? Ref.). 12. Was die Recidive betrifft, so hat Verf., soviel er davon bisher zu Gesicht bekam, auch keinerlei Veränderungen im Verlauf bemerken können, die für die Excision sprächen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

657. **Ueber sogenannte Herzhemisystolie.** Von Dr. Eger. Verhandlungen der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. Sitzung vom 22. Juni 1882. (Bresl. ärztl. Zeitschr. 1882. 15.)

Vortragender berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Herzhemisystolie. Es traf diese Krankheit einen 42jährigen, schon seit 20 Jahren herzkranken Mann mit allen objectiven Erscheinungen eines nicht mehr compensirten Mitral- und Tricuspidal-Klappenfehlers. Durch mehrere Wochen bestand ein eigenthümlicher Rhythmus der Herzthätigkeit: zwei schnell hinter einander auftretende Herzcontractionen, dann eine lange Pause. Während jeder Contraction ein sicht- und fühlbarer Venenpuls am Hals und in der Cruralgegend entsprach, fühlte man nur nach der ersten Herzcontraction einen Radialpuls; also bei

ziemlich regelmässig 88 Herzpulsen 44 Radialpulse. Nur in den ersten Tagen der Beobachtung fühlte man mitunter an Carotis und Art. cruralis einen kleinen Nachschlag. Nur für kurze Zeit verwandelte sich einmal der beschriebene Rhythmus in regellose Arhythmie, worauf nach Digitalisgebrauch die gedoppelte Herzaction und zugleich behaglicheres Befinden wieder hergestellt wurden. Erst kurz vor dem Tode trat mit heftigen Lungenblutungen wieder vollste Arhythmie ein. Die Section ergab Mitralinsufficienz und Stenose, mässige Verengerung des Aorteneingangs durch Verkalkung der Klappen, Tricuspidalinsufficienz und Insufficienz der Klappen der sehr erweiterten grossen Venen; allgemeine Herzhypertrophie. — Die demonstrirten Herzcurven zeigen die Charakteristica des Herzbigeminus: verkürzte erste Diastole, präcipitirte zweite Systole, sehr lange zweite Diastole, zu der man die ihr folgende deutlich ausgeprägte Erhebung noch rechnen muss, die der Contraction der sehr hypertrophischen und dilatirten Arterien entsprechen. Die zweite Herzcontraction ist erheblich schwächer als die erste; während im ersten diastolischen Schenkel deutlich zwei dem Schluss der Aorta und der Pulmonalis entsprechende Erhebungen zu sehen sind, fallen diese im zweiten Schenkel, vermuthlich in Folge der verminderten Spannung im Aorten-, wie der erhöhten Spannung im Pulmonarsystem, in eine Elevation zusammen. Am Pulse ergaben erst die durch den Sommerbrodt'schen Sphygmographen aufgenommenen Bilder den deutlichen Beweis, dass da, wo der fühlende Finger oder der Marey'sche Sphygmograph nicht im Stande war, eine zweite Pulserhebung nachzuweisen, eine solche wirklich existirt. Freilich ist sie nur rudimentär angedeutet und entspricht zeitlich der zweiten Herzcontraction. Was die Deutung des doppelten Herzstosses, des häufig doppelten Venen- und stets nur einfachen Arterienpulses in ähnlichen Fällen betrifft, so schlossen daraus mehrere Autoren auf eine getrennte Action der Ventrikel, die so vor sich gehen konnte, dass das eine Mal das linke, das andere Mal das rechte Herz, oder einmal beide, das andere Mal bevorzugt das rechte Herz sich contrahirte (alternirende und intermittirende Hemisystolie). Bozzolo, Schreiber und Riegel erst betonten die stets gleichmässige Action beider Ventrikel und leiteten alle Erscheinungen von einer Herzbigeminie ab. Riegel brachte eine solche bei Thieren hervor; durch Einführung aufzeichnender Instrumente in rechtes und linkes Herz, in Carotis und Vena jugularis konnte er nachweisen, dass bei gleich kräftiger Action beider Ventrikel der Effect für Vene und Arterie grundverschieden war; in ersterer hob sich nach der zweiten Herzsystole der Zeichenhebel zur selben Höhe als nach der ersten, in der Arterie vermochte die zweite Herzcontraction den Hebel nur zu einer höchst unbedeutenden Erhebung zu bringen. Es hat also die zweite Herzsystole Widerstände in der Arterie zu überwinden, die wohl grösstentheils in deren sehr elastischer Wand liegen; während des Bestrebens, sich nach der ersten Erweiterung zusammenzuziehen, vermag sie dem schwachen Impuls einer zweiten, gewöhnlich ja schwächeren Herzcontraction zu einer neuen Erweiterung nicht energisch zu folgen. Bei dem kranken Menschen kommt hierzu als Unterstützung das durch den Klappen-

fehler gesetzte Blutfüllungs-Missverhältniss im rechten und linken Ventrikel. Die erste Systole treibt das Blut nicht allein in die Aorta, sondern durch die insufficiente Mitralklappe zurück in die Pulmonalvenen, wodurch wiederum das rechte Herz an der Entleerung gehindert ist. Die charakteristisch kurze erste Diastole vermag durch das gewöhnlich noch stenosirte Mitralostium den linken Ventrikel nicht zu füllen; es muss daher die sehr schnell folgende zweite Contraction so wenig Blut in die Aorta führen, dass ein Puls für den Finger oder ein schweres Instrument kaum zur Wahrnehmung kommt. Den Venen, die durch viel geringere Blutmengen jäh gehoben werden, wird eine bedeutend wirksamere Elevation durch den mit ihnen durch die weite, insufficiente Tricuspidalklappe communicirenden rechten Ventrikel, welcher stets stark blutgefüllt ist. Daher also zwei fühlbare Venenpulse und nur ein Radialpuls. — Der Vortragende betont ferner, dass die bei seinem Pat. stets hörbaren Töne in der Cruralgegend nicht durch Schwingungen der Arterien, sondern der Cruralvenenwand, resp. deren Klappen hervorgerufen wurden. O. R.

658. **Tuberkulöse Infection durch phthisische Exhalationsluft.** Von Giboux. (Gaz. hebd. de méd. et de chir., 1882, Nr. 22.)

Von vier einige Tage alten Lapins vom gleichen Wurf eines constatirt gesunden Paares brachte G. am 12. Januar v. J. je zwei in einen zum Theil vergitterten Holzkasten von 2 Meter länge, 1·75 Breite und 1·5 Höhe. Die beiden Kästen standen in verschiedenen Zimmern. Vom 15. Januar bis 29. April liess er dann, nach Verschluss der Gitter, in den einen Kasten Mittags und Abends je 10- bis 12.000 Cctm. Exspirationsluft von Phthisikern mittelst eines Ballons mit Schlauch einströmen; zwei Stunden nachher wurden die Gitter immer wieder geöffnet. In vollkommen gleicher Weise verfuhr G. mit dem anderen Kasten, nur liess er die Luft vor dem Eintritt in denselben durch eine jedesmal erneute Schichte von Carbolwatte passiren. Die hierin befindlichen Thiere zeigten während der 105 Beobachtungstage nichts Abnormes, jene im ersten Kasten hingegen Appetitmangel, sehr starken Durst, Schlaffheit, Durchfall und Abmagerung. Die Section nach dieser Zeit ergab bei letzteren namentlich in den Lungen, zumeist in den Oberlappen, ebenso in Leber und Milz, Tuberkel; die anderen boten keinerlei organische Veränderung. Hastreiter.

659. **Neue Untersuchungen über Hautströme**. Von L. Hermann. (Pflüger's Archiv für Physiologie. Bd. 27, S. 280 ff. — Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1882. 6.)

Es ist L. Hermann gelungen, in der Haut von Fischen, welche vollkommen drüsenlos ist, die Existenz eines regelmässigen, von innen nach aussen gerichteten galvanischen Stomes darzuthun. Abschaben des Epithels oder oberflächlich wirkende Aetzung hebt den Strom auf. Diese Beobachtung beweist, was L. Hermann schon aus anderen Gründen wahrscheinlich erschienen war, dass auch der Strom, welchen man an der Haut der Amphibien beobachtet, ganz oder theilweise durch das Epithel und nicht durch die Drüsen erzeugt wird. Vom Standpunkt seiner Theorie erklärt

Hermann den in der Epithelschicht auftretenden Strom dadurch, dass die verhornende Partie des Epithels sich analog absterbender Muskelsubstanz positiv gegen das Protoplasma der tiefern Zellschichten verhält. — Auf Schleimhäuten und in vielen Drüsen hat die Mucinmetamorphose elektromotorisch denselben Effect, wie anderorts die Verhornung: Die dem Drüsenlumen zugewandte Zellpartie ist wahrscheinlich schon in der Ruhe, und mehr noch bei der Secretion, negativ gegen die wandständige. — In dem Augenblick, wo das hervortretende Secret eine gute Leitung vom Drüsenlumen zur Hautoberfläche herstellt, muss hieraus ein einsteigender Hautstrom, Secretionsstrom, resultiren. Da aber die durch die secreterfüllten Ausführungsgänge gebildete neue Leitung dem vom Epithel erzeugten Hautstrom eine Nebenschliessung bietet, wird dieser letztere zugleich geschwächt. Aus der Combination dieser beiden Wirkungen, von denen meist die erste überwiegt, lassen sich alle an der Haut in Ruhe und Thätigkeit beobachteten galvanischen Erscheinungen befriedigend ableiten. Die bedeutende Verstärkung, welche der Hautstrom nach Atropinvergiftung erfährt, erklärt sich leicht daraus, dass die Ausführungsgänge der Drüsen hier leerer sind als in der Norm, und sonach eine sonst vorhandene Nebenschliessung zum Hautstrom wegfällt.

660. **Studien über die craniologischen Eigenthümlichkeiten einer Anzahl belgischer Mörder.** Von Heyer und Dallemayne. (Annales de'l Université de Bruxelles 1881. — J. R. d. Med. chir. Centralbl. 1882. 36.)

Nach Verf. übt die Bildung des Gehirns eine grosse Wirkung aus auf die Entwickelung des Schädels. Bildet sich doch früher das Gehirn als seine knöcherne Kapsel. Verf. hat 132 Schädel gemessen aus den Sammlungen von Brüssel, Lüttich und Gent von Guillotinirten und von in Spitälern Verstorbenen. Aus der Summe der gemachten Beobachtungen ergibt sich, das bei den meisten Mördern der hintere Theil des Gehirnes (resp. Schädels) relativ stärker ist als der Stirntheil (ohne Atrophie dieses Theiles), während das ganze Gehirn sehr gross ist, d. h. die Intelligenz ist nicht stark genug, um gegen die impulsiven Triebe zu kämpfen. Die Mörder zeigen nur eine angeborne Ungleichheit. Es müssen noch viele Untersuchungen gemacht werden, um in einem gegebenen Falle bestimmen zu können, ob man es mit einem unglücklichen (hereditär schlecht veranlagten) Menschen oder mit einem Verbrecher zu thun hat. Die Behandlung der Verbrecher bedarf ebenso einer Reform, wie sie die Behandlung der Geisteskranken schon theilweise gefunden hat.

661. **Ueber den Einfluss der Kranzarterienerkrankungen auf das Herz und die chronische Myocarditis.** Von K. Huber. (Virch. Arch. Bd. 89, Heft 2. — Prag. med. Wochenschr. 1882. 34).

Verfasser erörtert an der Hand von 17 Fällen jene Art Herzfehler, die mit endo- und pericardialen Erkrankungen direct nichts zu thun haben, deren Mittelpunkt wohl aber in die Erkrankung der Coronararterien als Theilerscheinung einer über den Körper variabel verbreiteten Arteriosclerose zu verlegen ist. Dieselbe führt zu Thrombose oder Embolie der Kranzgefässe. Hiedurch werden grössere Abschnitte des zuführenden art. Strombettes verlegt. Der Effect dieses Vorganges ist ein Infarct oder nur eine

molecüle Nekrose der Herzwand, je nachdem der Process sich in kürzerer Zeit oder langsamer vollzieht. Die Folgen sind beidemal Schwielen, vornehmlich im linken Ventrikel und in diesem wiederum in der vorderen Wand, zumeist in ihrer unteren Hälfte, nicht selten mit Betheiligung der linken, einigemal selbst der rechten Herzspitze. Der Name „schwielige interstitielle Myocarditis, Schwielenbildung," erweist sich jedoch für diese Art von Fällen als nicht ganz passend, insofern hiebei der Nachdruck auf den Endprocess, die Entzündung, gelegt wird. Man dachte sich dieselbe entweder von aussen in den Körper, resp. den Herzmuskel, direct inducirt oder fortgeleitet von primär entzündlichen Processen des Endo- und Pericards. Die Muskulatur sollte dabei erst secundär in Mitleidenschaft gezogen werden. Nach des Verfassers Ansicht gipfelt jedoch der Schwerpunkt des Ganzen in dem Untergange der Muskelfasern. Mikroskopisch kennzeichnet sich die Nekrobiose der muskulösen Elemente als Kernschwund, hyaline Metamorphose. Aetiologisch muss dieselbe als anämische, histologisch als Coagulationsnekrose (Weigert) bezeichnet werden. Die in der Umgebung dieser Herde befindlichen grossen Kerne sind als in Vergrösserung und Theilung begriffene Muskelkerne aufzufassen.

Das Zustandekommen von Schwielen wie Infarcten im Herzen bedarf jedoch keineswegs ausschliesslich der Arteriosclerose mit ihren Complicationen, der Effect kann auch durch Embolisirung des Gefässrohres von anderen Stellen des Körpers, wie durch endocarditisches Material bedingt sein. Als folgenschwere Veränderungen zieht die erörterte Alteration am linken Ventrikel Aneurysmen der Herzwand nach sich. Zweitens ist die Parietalthrombose, sofern sie nicht als marantische anzusprechen ist, als Folge des Uebergreifens der Muskelaffection auf das Endocard zu betrachten. Endlich Dilatation des linken Vorhofes mit Hypertrophie des rechten Ventrikels, letztere als compensatorisch aufzufassen in Folge der Blutrückstauung durch den Lungenkreislauf. Die gleichfalls mehrmals beobachtete Hypertrophie des linken Ventrikels steht in keinem Connex zur Muskel- sowie Coronarerkrankung, sondern ist älter wie diese. Die reine Dilatation des linken Ventrikels ist ausser durch die Schwielenbildung durch die Erschlaffung der Wand in Folge der vorhandenen Ernährungsstörung bedingt. Die etliche Male beobachtete Verfettung der Herzmuskulatur dürfte dagegen einer finalen Herzinsufficienz mit ihren weiteren Consequenzen: ungenügender Sauerstoffzufuhr und vermindertem Ersatz der durch die Oxydation veränderten protoplasmatischen Bestandtheile, zuzuschreiben sein. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch das mehrfach beobachtete Lungenödem in eine bestimmte Wechselbeziehung zu der Erkrankung des linken Ventrikels zu bringen ist. Der klinische Symptomencomplex kennzeichnet sich kurz als Angina pectoris, Stenocardie, zuweilen Asthma. Der Tod trat in 4 Fällen unerwartet plötzlich ein. Stets zeigte sich in Folge der Arteriosclerose in der Aorta eine Verletzung der Ursprungsstelle der Kranzarterien, die an der zum linken Ventrikel hinführenden sich am bedeutendsten gestaltete.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

662. **Unglücksfälle auf Eisenbahnen in Folge von Schwerhörigkeit der Locomotivführer.** Von Prof. S. Moos. (Gesundheit. 1882. 13.)

Beobachtungen, dass durch den Dienst als Locomotivführer das Hörorgan geschwächt werde, und dass durch den Dienst, je länger er währe, auch die Schwerhörigkeit um so mehr zunehme, — wurden in Nr. 1 der „Gesundheit“ im laufenden Jahrgange mitgetheilt. Die naheliegende und namentlich von Moos vertretene Befürchtung, dass hierdurch der Betrieb Störungen erleiden könne, und dass somit Leben und Gesundheit der Reisenden gefährdet sei, fand, wie man sich erinnern wird, von Berlin aus Widerspruch und nach der beliebten Beschwichtigungs-Theorie fand man die Befürchtungen übertrieben, suchte ihre Möglichkeit zu bezweifeln und erklärte jeden Locomotivführer für vollständig dienstfähig, wenn er im gewöhnlichen Gespräche die Worte des zu ihm Redenden höre und auffassen könne. Dem antwortet Moos mit Thatsachen. (Journ. f. Ohrenhlk. 1882 II.) „Möglichst vollkommene Schärfe aller Sinnesorgane nicht nur des Gehörorganes“ verlangt für den Eisenbahnbeamten die englische Zeitschrift „Lancet“ vom 24. December 1881 und führt als warnendes Beispiel den Eisenbahnunfall bei Canonburg an, wo 3 Eisenbahnzüge innerhalb eines Tunnels gegeneinander stiessen, weil der Locomotivführer einen vom Wärter ihm gegebenen Zuruf nicht hören konnte. Ferner erfolgte im October 1880 in Frankreich eine merkwürdige, glücklicher Weise ohne Schädigungen der Gesundheit und des Lebens verlaufene Verkehrsstörung, welche wohl ohne Seitenstück in der Geschichte des Eisenbahnwesens sich befindet: Der von Paris kommende Schnellzug traf in Aisne nur aus Locomotive, Tender und Gepäckwagen bestehend ein; — man hatte in Longueville einfach vergessen, den Zug anzuhängen. Locomotivführer und Heizer hatten weder die Zurufe noch den Mangel des eigenthümlichen dröhnenden Geräusches eines von ihnen geführten Eisenbahnzuges gehört.

Ein anderes Beispiel zeigt, wie nothwendig beim Eintritt besonderer Zufälle während der Fahrt ein gesundes Gehörorgan ist: Am 23. December 1881 wurde auf der Fahrt von Carlsruhe nach Rastatt an letzterer Station Früh $6^1/_2$ Uhr ein Hahn an der Maschine durch Dampf herausgetrieben; in Folge dessen entstand ein furchtbares Zischen der Locomotive; um dieses zu beseitigen, blieb nichts Anderes übrig, als die glühenden Kohlen aus der Heizung herauszuschaffen. Nachdem dies geschehen, wurde die Fahrt nach Offenburg fortgesetzt. Während der ersten halben Stunde litt der Heizer an heftigen Ohrenschmerzen; als diese nachliessen, traten subjective Geräusche im Ohre, wie Zirpen einer Grille, auf beiden Seiten ein und bald hörte der Kranke nicht mehr das Pumpgeräusch der Maschine, so dass er erst, nachdem es Tag geworden war, sich durch das Gesichtsorgan über die Vorgänge klar zu machen vermochte. Die Wahrnehmung eines zirpenden Geräusches im Gehörorgan und die erwähnte Schwerhörigkeit blieb, so dass er den Dienst verlassen musste, obwohl er auf beiden Ohren flüsternd gesprochene Worte noch auf 1 Meter Entfernung hören konnte, laute Worte auf $1^1/_2$ Meter Entfernung. Es stellte sich heraus, dass das Gehörorgan schon lange nicht mehr normal gewesen und der Kranke wurde für bleibend dienstunfähig erklärt. Dass aussergewöhnliche Zufälle, z. B. starker Wind oder Sturm, bei schon geschwächtem Gehör-

vermögen das Hören der Signale beeinträchtigen und dadurch Betriebsstörungen veranlassen, dafür liegt ein Beispiel aus jüngster Zeit vor. Ein Locomotivführer aus Carlsruhe wendete sich an Moos, „weil er sich für die Zukunft keiner Pflichtvernachlässigung schuldig machen" wolle. Seit 2 Jahren im Dienst und noch nicht bei der Gebirgsbahn beschäftigt, fühlt er sich „beim Manövriren unsicher; wenn Wind geht oder gar Sturm herrscht, so ist er unfähig zu Manövriren, oder er hat bei dieser Arbeit kein rechtes Vertrauen mehr zu sich. Bei Nacht kann er sich mit Hilfe der farbigen Handsignale zurechtfinden, bei Tage nur mit Hilfe seines besser hörenden Heizers." Der Kranke vermag noch ganz gut ein Gespräch in der Entfernung von 2 bis 3 Meter zu hören, wurde auch durch die Behandlung soweit gebessert, um seinen Dienst wieder zu versehen. Die Licht-Signale können keineswegs die Hör-Signale ersetzen, wie nachstehendes Beispiel beweist: Am 25. Januar 1882 verursachte der ungewöhnlich dichte Nebel mehrfache Unfälle, deren schlimmster ein Zusammenstoss zweier Züge auf der Station Horensey im Norden Londons war; der Nebel hatte sich gegen Abend aufgeklärt, trat aber so plötzlich wieder ein, dass die Nebelsignale nicht schleunig genug gelegt werden konnten. Ein Zug von Kings-Cross stand auf der Station Horensey — und ein nachfolgender Zug von Barnet, dessen Locomotivführer die Haltesignale nicht sehen konnte, rannte gegen den ersteren und zerschmetterte den mit heimkehrenden Arbeitern gefüllten Schlusswagen; von Reisenden waren 2 todt, 11 schwer und eben so viel leicht verwundet. — Aus dieser kurzen Aufführung von Beispielen erhellt die Nothwendigkeit einer möglichst vollkommenen Schärfe aller Sinnesorgane für das Locomotiv-Personal. Für die Sicherheit der Reisenden, zur Vermeidung von Betriebsstörungen und Gefahren auf Eisenbahnen genügt ein gewisser niederer Grad der Hörschärfe nicht nur nicht, sondern es müssen beide höhere Sinnesorgane bald abwechselnd, bald gleichzeitig das Möglichste leisten. Nur auf diese Weise können Zufälle und Gefahren thunlichst vermieden werden.

663. **Ueber die Beseitigung unreifer Leibesfrüchte.** (Progrès méd., 1882, Nr 5. — Vierteljahrsschr. f. ger. Med. und öffentl. Sanitätswesen, 1882. Juli-Heft. Ref. E. Stern.)

Der Seinepräfect hat an die Maires der 20 Arrondissements von Paris neuerdings ein Circular erlassen, das sicher Nachahmung verdient. Nach früheren Bestimmungen war für über 4 Monate alte Fötus die Beerdigung obligatorisch, für Embryonen von 6 Wochen bis 4 Monate facultativ. In Folge dessen wurden Frühgeburten der Behörde oft gar nicht angezeigt, die Embryonen aber häufig in Kellern, Gärten etc. begraben oder in Abtrittgruben geworfen. Die schweren Inconvenienzen dieses Verfahrens liegen auf der Hand, das auch nicht selten zu gerichtlichen Nachforschungen nach etwaigen kriminellen Handlungen führte, falls zufällig Kindestheile aufgefunden wurden. Zur Beseitigung dieses Uebelstandes hat der Präfect mit der Administration der Pompes funèbres ein Uebereinkommen getroffen, wonach der Transport und die Beerdigung von Embryonen in herkömmlicher Weise geschehen soll, falls die Angehörigen dies wünschen. Sonst aber sollen die Leibesfrüchte des Abends durch einen besonderen Wagen, der einem Leichenwagen keineswegs ähnlich ist, abgeholt und zusammen auf einer besonderen Abtheilung des Begräbnissplatzes von La Vilette kostenfrei beerdigt werden. Jeder Maire soll die

Aerzte und Hebammen seines Arrondissements mit diesem Erlass bekannt machen, damit fortan Niemand mehr sich der Pflicht entziehe, Frühgeburten anzuzeigen und die Beerdigung embryonaler Früchte zu veranlassen.

664. **Desinficirung der Krankenzimmer nach ansteckenden Krankheiten.** Von Dr. Vallin, Prof. der Hygiene. (Vom vierten internat. Congr. f. Hygiene in Genf.)

1. An jedem Orte sollte durch Polizeiverordnungen die Desinficirung des Krankenzimmers und der vom Kranken benutzten Gegenstände bei folgenden Krankheiten befohlen werden: Blattern, Scharlach, Masern, Diphtheritis, Ileotyphus, Flecktyphus, Cholera, Kindbettfieber. Die Desinficirung ist ganz besonders geboten in Gasthöfen, Logirhäusern und überhaupt von einer grösseren Anzahl Menschen gemeinschaftlich bewohnten Häusern — 2. Bedingungen dieser Maassregeln sind: Anzeigepflicht für alle ansteckenden Krankheitsfälle, Anstellung von mit Ausführung und Ueberwachung derselben betrauten Beamten, und Strafbestimmungen für Unterlassung. — 3. Die Verordnungen müssen kurz und genau abgefasst und von Instructionen begleitet sein, welche jedem Bewohner eines von einer ansteckenden Krankheit heimgesuchten Hauses eingehändigt werden und bei Gefahr einer solchen zur reichlichen Vertheilung kommen müssen. Diese Instructionen könnten folgende Empfehlungen enthalten, welche verschieden sein werden, je nachdem der Kranke das Zimmer noch bewohnt, oder aber es in Folge von Heilung, von Tod oder von Wegzug verlassen hat.

A) Maassregeln vor und während der Krankheit. 4. Das Krankenzimmer soll von der übrigen Wohnung getrennt sein, ohne Verbindung mit anderen bewohnten Zimmern. Der Verschluss der Thüren durch mit desinficirender Lösung getränkte Gardinen oder Vorhänge kann nur geringe Dienste leisten. Evacuirung der anstossenden Zimmer ist vorzuziehen. — 5. Vor oder bei Ankunft des Kranken müssen alle nicht absolut nöthigen Gegenstände, welche leicht inficirbar sind, aus dem Zimmer entfernt werden, um deren spätere Desinficirung oder Zerstörung zu vermeiden (Gardinen, Thürvorhänge, Teppiche, mit Stoff überzogene oder gepolsterte Möbel, Kleiderschränke etc.). — 6. Die Zahl der Besucher und der Pfleger ist auf das Minimum zu beschränken. Letztere sollen stets über ihrer Kleidung eine Art Ueberwurf oder langen Schutzrock aus leicht zu waschenden Leinen tragen, um ihre Kleider vor jeder Verunreinigung zu bewahren. Im Falle sie vorübergehend das Zimmer zu verlassen genöthigt sind, müssen sie diesen Rock ausziehen und ihn im Zimmer zurücklassen. Jeder Besucher soll sich die Hände mit einer Thymollösung (2°/₀₀) oder einer ähnlichen Lösung waschen. — 7. Die vom Kranken benutzte Körper- und Bettwäsche, das Verbandzeug etc., muss sofort in ein im Krankenzimmer oder dessen Nebenräumen stehendes Becken getaucht werden, welches eine desinficirende Lösung enthält, wofür Chlorzinklösung (10 Gr. auf ein Liter) sehr geeignet erscheint. Doch müssten diesem Salz einige Gramm unreiner Carbollösung zugesetzt sein, um Vergiftungen vorzubeugen. Nach einigen Stunden Eintauchens wird die Wäsche ausgerungen und unmittelbar zum Auskochen geschickt. — 8. Das Verbandzeug, die Schwämme, Instrumente, Röhren etc., müssen auf gleiche Weise desinficirt werden. — 9. Der Boden muss behufs täglicher Entfernung des Staubes mit feuchtem Sande bestreut werden. In Krankheiten mit Schuppenabschülferung (Blattern, Scharlach) ist es gerathen, den Boden fortwährend mit einer dünnen

Schichte Sand bedeckt zu halten, welcher durch Beimischung eines zugleich antiseptischen und hygroskopischen Salzes, wie Chlorzink oder Calcium chloratum pyrolignosum, feucht bleibt. Der Kehricht soll alltäglich im Krankenzimmer selbst verbrannt werden. — 10. Häufiges Ausklopfen und Ausschütteln der Bettdecken und Matratzen ist zu vermeiden. Es ist besser, das Bettzeug von Zeit zu Zeit zu erneuern und jedesmal einem gründlichen Reinigungsprocesse zu unterwerfen. Die mit Häcksel gefüllten Säcke leisten in solchen Fällen grosse Dienste; sie liefern ein gutes Lager und sind leicht zu verbrennen, sobald sie verunreinigt sind. — 11. Es ist vortheilhaft, im Krankenzimmer fortwährend ein lebhaftes und helles Feuer zu unterhalten, durch welches die Zimmerluft erneuert und theilweise gereinigt, die Verbreitung der Miasmen nach aussen verhindert wird. Continuirliche Ventilation durch ein Luftloch oder eine offene Scheibe im obersten Theil des Fensters wird die Reinigung und Desinficirung der Zimmerluft begünstigen. — 12. In gewissen Fällen ist es nützlich, gegen die Wände und in die Luft des Zimmers desinficirende Flüssigkeit zu zerstäuben. (Thymollösung 2‰ mit geringem Alkoholzusatz, 1procentige Carbollösung etc.). — 13. Die Wände sollen wenigstens zweimal wöchentlich mit einem Schwamm oder Tuch, in die gleiche Lösung getaucht, abgewischt werden. — 14. Den Nutzen und die Unschädlichkeit gewisser Gasentwicklungen im Krankenzimmer, wie Sauerstoffgas, Ozon, Stickstoffäther oder Aethylnitrit, schweflige Säure, salpetrige Säure, in kleinen, fortwährend erneuerten Mengen hat die Erfahrung noch nicht genügend bewiesen. Doch lässt sich von diesen Mitteln schon jetzt ein gewisser Nutzen für Desinficirung und Zerstörung der Miasmen annehmen. — 15. Im Todesfalle muss die Leiche mit einer starken, 5 bis 10procentigen Chlorzinklösung gewaschen, das Leichentuch mit derselben Lösung angefeuchtet werden. Die Leiche wird im Sarge mit stark carbolisirten Sägespähnen bedeckt. Der hermetisch verschlossene Sarg muss bis zur Fortschaffung der Leiche in dem Sterbezimmer bleiben.

B) Maassregeln nach Evacuirung des Zimmers. 16. Jedes Zimmer, welches von einem Kranken bewohnt war, der an einer der oben genannten Krankheiten litt, muss der Desinficirung unterworfen werden. — 17. Die praktischste und wirksamste Methode der Desinficirung besteht in Räucherung. — 18. Eine sehr mächtige Desinficirung erzielt man durch rasche Entwicklung grosser Mengen von Untersalpetersäure (Kupferspähne 300, Salpetersäure 1500 Gr., Wasser 2 Liter für 50 Cubikmeter Raum). Doch ist dies Mittel für Personen und Gegenstände gefährlich und kann nur in vollständig ausgeleerten Räumen und in schweren Infectionsfällen gebraucht werden. — 19. Langsame und lang fortgesetzte Entwickelung von Stickstoffoxyden und salpetriger Säure mit Hilfe der Krystalle der Bleikammern (Schwefelsaures Nitrosyl) scheint sehr vortheilhaft, doch muss weitere Erfahrung den Nachweis ihres Nutzens und ihrer Unschädlichkeit liefern. — 20. Gegenwärtig ist noch die schweflige Säure das praktischste, zuverlässigste, wohlfeilste und für das Mobiliar unschädlichste Desinfectionsmittel für Wohnungen. In die feuchte Luft des wohlverschlossenen Zimmers werden die Verbrennungsproducte von 30 Gr. Schwefel auf 1 Cubikmeter Raum entwickelt; in 24 Stunden ist die Procedur beendigt. — 21. Nach dieser Räucherung müssen nackte Wände abgekratzt und mit einfachem Kalkwasser, ohne Zusatz von Kreide oder Leim geweisst werden. Die Firnisse werden mit Chlorkalklösung gewaschen, Tapeten wo möglich vollständig abgerissen und ersetzt. — 22. Die meisten Woll- und Seidenstoffe ertragen ohne erhebliche Schä-

digung die Räucherungen mit schwefliger Säure von obiger Concentration, welche einem Gehalt von 1 Volumen Säure auf 50 Volumina Luft entspricht. — 23. Derartige Stoffe und Gewebe (Vorhänge, Kleidungsstücke, Teppiche) müssen in dem Zimmer so aufgehängt werden, dass die Säure leichten Zutritt hat. Die Matratzen und Decken werden auf Böcken oder Stühlen ausgebreitet, die Matratzen dabei soviel wie möglich aufgezupft, ihr Inhalt an Wolle und Rosshaar gehörig eröffnet und gelockert. — 24. Gefärbte Leinen- und Baumwollstoffe, sowie gewisse schlechtgefärbte Seiden- und Wollstoffe können durch die schweflige Säure leiden; von solchen Stoffen mache man nicht zu dichte Päcke und trage sie in ein Tuch geschlagen fort, um sie erhitzter Luft zu 110° C. auszusetzen. — 25. Zahlreiche Versuche haben gezeigt, dass diese während 2 Stunden fortgesetzte Erhitzung, sowie namentlich Dampf zu 100° C. die Stoffe nicht beschädigt und die Krankheitskeime fast alle tödtet. Die Sporen allein wiederstehen einer Temperatur von 130°, sowie einer sehr concentrirten schwefligen Säure. — 26. In allen grösseren Städten sollten stehende Heizräume oder Desinficirungsanstalten eingerichtet werden, wie deren mehrere in Paris, London, Brüssel bestehen. Einstweilen liessen sich fast überall tragbare Apparate schnell herrichten, nach dem erfindungsreichen Muster, welches in Marseille benutzt wird und mit dessen Hilfe die Gesundheitsbeamten in den Wohnungen selbst alle verdächtigen Gegenstände desinficiren. — 27. Die Matratzen, welche sehr häufig der Sammelherd gefährlicher Contagien sind, müssen vor dem gewöhnlichen Auskämmen und der zumeist geübten nur illusorischen Reinigung, dem Dampfe oder trocken erhitzter Luft (zu 100° C.) ausgesetzt werden. — 28. Der Inhalt von Strohsäcken muss durch das Feuer zerstört, die Ueberzüge gekocht und gebaucht werden. — 29. Werthlose oder allzu sehr verunreinigte Kleider werden ebenfalls verbrannt. Es ist jedoch fast immer vortheilhafter, weniger kostspielig und ebenso sicher, sie durch Dampf und Hitze zu desinficiren. — 30. Die Beamten müssen sich überzeugen, dass kein inficirter Gegenstand oder Kleidungsstück versteckt, resp. der Desinficirung entzogen worden ist. — 31. Für Kleider und andere Gegenstände, welche zu Desinficirungszwecken zerstört werden mussten, können die Besitzer entschädigt werden. — 32. Das desinficirte Zimmer muss wenigstens acht Tage lang unbewohnt, während dieser Zeit müssen die Fenster Tag und Nacht geöffnet bleiben. — 33. Die Aborte der Wohnungen müssen desinficirt werden, in die Abtrittsröhre wird eine concentrirte Eisenvitriollösung (10%), oder noch besser, schwerer Steinkohlentheer (5·25 Liter für eine Grube mittlerer Grösse) geworfen. Der Abtrittsraum wird ebenso wie der Nachttisch durch Verbrennen einer gewissen Menge Schwefel desinficirt. — 34. Um die Ausführung dieser Maassregeln zu sichern, sollten in den Polizeiwachtposten Ablagen der nöthigsten Desinfectionsmittel bestehen, welche Unbemittelten im Nothfall unentgeltlich verabreicht würden.

665. **Ueber Desinfection.** Von Dr. R. Koch. (Mittheilungen des k. Gesundheitsamtes, Bd. I, p. 234—282. — Centralbl. f. öff. Gesundhpfl. I. Bd., f. 7. u. 8. Heft.)

Mit der wachsenden Erkenntniss der Natur der Mikroorganismen — der wichtigsten Infectionsstoffe — erscheint eine erneute Prüfung der wichtigsten Desinfectionmittel in Bezug auf ihr Verhalten gegen diese Träger der Infection dringend geboten. Vor Allem muss die Thatsache berücksichtigt werden, dass es verschiedene Zustände der Mikroorganismen

gibt, solche, in denen sie ohne besondere Schutzvorrichtung der Einwirkung äusserer Einflüsse sehr leicht zugänglich sind und andere, in denen sie, gewissermaassen eingekapselt und von einer festen Hülle umschlossen, als Dauersporen in einer kaum glaublichen Weise allen ihnen sonst verderblich werdenden Einflüssen Widerstand leisten. Bei den vom Verf. untersuchten Mitteln wurde daher vor Allem darauf geachtet, ob und in welcher Zeit dieselben im Stande waren, die resistentesten Mikroorganismen, z. B. Sporen von Heu- oder Milzbrandbacillen, zu vernichten. Folgende Resultate seien als die interessantesten hervorgehoben: Milzbrandsporen verlieren, dem Einflusse von 2% Carbolsäure ausgesetzt, selbst nach 7tägiger Einwirkung dieses Agens ihre Entwickelungsfähigkeit nicht vollständig; in 5% Carbolsäure werden sie erst nach 48stündiger Einwirkung getödtet. Die desinficirende Wirkung von Carbolsäure-Dämpfen nimmt mit der Temperatur beträchtlich zu, so dass es für die Praxis empfehlenswerth ist, dieses Mittel mit trockener oder besser noch mit feuchter Hitze zu combiniren. In Oel oder Alkohol gelöst, äussert die Carbolsäure ebenso wie zahlreiche andere Desinficientia nicht die geringste desinficirende Wirkung. 5% Chlorzinklösung beeinträchtigt die Entwickelungsfähigkeit von Milzbrandsporen, welche einen Monat lang in derselben gelegen haben, nicht, ja diesem Mittel kann nicht einmal eine entwicklungshemmende Wirkung diesen Organismen gegenüber zugeschrieben werden; ähnlich negativ verhält sich die schweflige Säure. Unter einer grossen Anzahl der als Desinficientia gepriesenen Mittel (Salicylsäure und Thymol wurden nicht untersucht) wurden bei näherer Prüfung nur Chlor, Brom, Jod, Osmiumsäure, Sublimat und 5% Lösung von übermangansaurem Kali befähigt gefunden, Sporen innerhalb 24 Stunden zu tödten; auffallend war u. A. die geringe Wirkung von Borsäure, Borax, chlorsaurem Kali, Benzoësäure, Chinin, 5% Eisenchloridlösung, von Indol und Skatol auf dieselben. Neben den erwähnten, auf Mikroorganismen vernichtend wirkenden Mitteln, unter denen als praktisch verwerthbar nur Chlor, Brom und Sublimat erscheint, verdienen wegen ihrer entwicklungshemmenden (also immerhin antiseptischen) Wirkung diesen Organismen gegenüber Erwähnung: Senföl, Terpentinöl, Pfeffermünzöl, Thymol und Allylalkohol. Den zahlreichen negativen Resultaten gegenüber muss vor Allem auf die energische, pilztödtende Wirkung des Sublimats aufmerksam gemacht werden; einmalige Befeuchtung eines Objects mit diesem Mittel in einer Verdünnung von 1:5000 genügt, um alle Mikroorganismen zu tödten. Mehr als irgend ein anderes Mittel dürfte demnach das Sublimat oder eine andere Quecksilberverbindung in starker Verdünnung in Zukunft zu Zwecken der Desinfection eines Versuches werth sein.

Literatur.

666. **Lehrbuch der Neurologie.** Von Dr. G. Schwalbe, o. Professor in Königsberg. Mit 319 Holzschnitten. Erlangen, Verlag von Eduard Besold. 1881.

Das lieferungsweise erschienene Buch behandelt in der umfassendsten Weise einen Gegenstand, der wahrhaftig einer unseren heutigen vorgeschrittenen Kenntnissen entsprechenden Bearbeitung dringend bedurfte, denn weitaus in den meisten der gangbaren Lehrbücher war die Darstellung des Gehirnbaues eine höchst ungenügende und blieb, insoferne sie die Basis für das Beobachten und Denken des einstigen Klinikers sein sollte, weit hinter ihrer Aufgabe zurück. Das Wissen der überwiegenden Mehrzahl junger Aerzte ist in Rücksicht auf Gehirnanatomie

heute noch ein höchst mangelhaftes und beschränkt sich fast ausnahmslos auf die Bekanntschaft mit einer Summe oft recht sonderbarer Bezeichnungen, auf die Erinnerung an einige hervorragende Formverhältnisse der Oberfläche, etwa auch an auffallende Zeichnungen unverstandener Durchschnitte und endlich auf die feste Ueberzeugung, das Gehirn sei in Rücksicht seines architektonischen Aufbaues ebenso unerschlossen wie unzugänglich. Die ungemein geistvolle Darstellung und durchleuchtende Auffassung des Gehirnbaues, wie sie uns durch Meynert's Arbeiten vermittelt wurde, konnte ihrer Natur gemäss nicht Jedermann zugänglich werden und eine einfachere, den Bedürfnissen des Studirenden entsprechende Gehirnbeschreibung auf Grundlage der nicht zu umgehenden, weil die ganze Richtung und Bestrebung des heutigen Forschens beherrschenden Meynert'schen Hauptgedanken und Principien, mit einem Worte ein dem vorgeschrittenen klinischen Bedürfnisse entsprechendes anatomisches Lehrbuch fehlte. Der Herr Verfasser des vorliegenden verdient den besten Dank nicht blos seitens der Studirenden, denen er den zweifelsohne immer noch sehr schwierigen und reichen Stoff in anregend fasslicher Art von einem der Höhe unseres heutigen Wissens entsprechendem Standpunkte aus darstellt, sondern auch seitens der psychiatrischen Lehrer, deren Mühen und Erfolge in ein wesentlich anderes Verhältniss zu einander treten werden, wenn erst ein anatomisch besser vorbereitetes Auditorium in den klinischen Hörsälen sich einfinden wird.

Im einleitenden allgemeinen Theile wird die Gelegenheit wahrgenommen, den Studirenden von vorneherein durch Verflechtung der wissenswürdigsten und nothwendigsten histologischen Thatsachen mit den führenden makroskopischen Verhältnissen ein tieferes Eindringen in den zu bewältigenden Gegenstand zu ermöglichen; nur insoweit als hierdurch ein besseres Verständniss der speciellen Anatomie gefördert werden kann, wird der physiologischen Leistungen des Nervensystems gedacht. In Verbindung mit der Entwickelung der wichtigsten Eintheilungsprincipien für das Nervensystem, die Fasern und Ganglienzellen, wird die Erklärung immer wiederkehrender Termini technici durchgeführt und eine kurze methodologische Uebersicht, gerechtfertiget durch die besonderen Schwierigkeiten, denen die anatomische Erforschung des Nervensystems begegnet, in kurzen Zügen gegeben, nach welcher der neurologischen Untersuchung drei Hauptmethoden, die morphologische, die physiologische und die pathologische Methode, sich dienlich erweisen.

Die Eintheilung des Gehirnes in seine wichtigsten Abschnitte wird nach entwicklungsgeschichtlichen Principien streng durchgeführt und erleichtert wesentlich eine übersichtliche, das Ganze beherrschende Auffassung. Auch zur Erzielung einer möglichst klaren Erkenntniss der bekanntermaassen häufig sehr verwickelten Verhältnisse am ausgewachsenen Gehirne wird mit ersichtlichem Vortheile auf die einfacheren und leichter übersehbaren morphologischen Verhältnisse des embryonalen Gehirnes zurückgegriffen, und daran erst die eingehende Beschreibung zunächst der ohne wesentlicher Präparation von aussen her erkennbaren Formverhältnisse der Gehirnoberfläche geknüpft. Dass die in neuerer Zeit zu so hoher Wichtigkeit gelangte Oberflächengestaltung der Grosshirnrinde die ausführlichste Beschreibung erfährt, verdient besondere Anerkennung und Werthschätzung, umsomehr, als sie in den anatomischen Lehrbüchern bis in die jüngste Zeit herauf aus begreiflichen Gründen äusserst stiefmütterlich behandelt worden ist. Hiebei bringt der Verfasser manche von den bisherigen Anschauungen abweichende beachtenswerthe Auffassung und Darstellung dieses Gebietes, wie z. B. die Abscheidung des Gyrus fornicatus und einiger Adnexa des fünften Grosshirnlappen mit dem Namen Gyrus falciformis. Manche Neuerungen erscheinen übrigens doch zu wenig gerechtfertigt und zu wenig allgemein giltig, als dass ihnen allseitige Anerkennung prophezeit werden könnte, z. B. die Aufnahme eines Ramus horiz. anterior der Sylvischen Spalte, deren bisher unter dem Namen Ramus horiz. figurirender Theil als Ramus horiz. post. erscheint, während der Ramus ascendens post. ganz verschwunden ist. Derlei Neuerungen sind weder werthvoll genug, noch weniger aber mit dem häufigsten Vorkommen so sich deckend, dass ihretwegen neue Verwirrung in die für Anfänger ohnehin schwierige Beschreibung gebracht werden darf.

Im Allgemeinen hält sich Verfasser in der Darstellung der Rindenoberfläche an Ecker, bringt jedoch dort, wo praktische Rücksichten oder Resultate neuerer Forschung es erforderlich machen, eingehendere und detaillirtere Beschreibungen als Ecker's Monographie es thut. Der ganze Abschnitt ist mit seiner Angabe der Synonyme, in seiner grossen Genauigkeit und seiner überall merkbaren Berücksichtigung des neuesten Standpunktes selbst für Vorgeschrittene lesenswerth, dürfte aber für Anfänger einigermaassen schwierig sein, denen mit möglichst einfacher Beschreibung der hauptsächlichsten Windungen und Furchen vollauf

genug geboten ist. Sehr werthvoll und brauchbar für Jeden, der sich etwas eingehender mit dem Studium der Gehirnanatomie beschäftigen will, ist die im Anhange an die Oberflächenschilderung gegebene kurzgefasste Uebersicht der Resultate vergleichend anatomischer Studien, ferner die Zusammenstellung der beobachteten Verschiedenheiten der Grosshirnwindungen nach Geschlecht, Alter und Race, sowie endlich die Darlegung des bisherigen Ergebnisses der Messungen und Wägungen des Gehirnes und der craniocerebralen Topographie. Wenn der Verfasser übergehend auf den feineren Bau des Gehirnes es als Hauptaufgabe der Beschreibung desselben bezeichnet, eine leicht fassliche klare Uebersicht zu geben über die Vertheilung der grauen, sowie über die Hauptfaserungen der weissen Substanz des Gehirnes, so gelingt ihm dies in der befriedigendsten Weise. Seiner eigenen ausführlichen Darstellung schickt er in kurzer Skizze die tragenden Gedanken der grundlegenden Meynert'schen Lehre vom Baue des Gehirns voraus, einer Lehre, die er mit Recht „als ein unentbehrliches Mittel zur Einführung in die verwickelten Verhältnisse der Hirnarchitektur, sowie zum Verständniss der reichhaltigen Literatur über diesen Gegenstand bezeichnet." Indem auch für die detaillirte Beschreibung des feineren Baues die auf entwicklungsgeschichtlichem Wege gewonnenen Eintheilungsprincipien festgehalten werden, wird eine ebenso einfache und klare, wie natürliche und zweckmässige Gliederung des überreichen Stoffes gewonnen, den der Verfasser in ebenso umfassender Weise beherrscht, wie er in der gesammten Literatur desselben zu Hause ist. Für den Fachmann ist das jedem Hauptabschnitte beigegebene übersichtliche Literaturverzeichniss gewiss höchst werthvoll und wird dankbar entgegengenommen werden. Dass auch von der Verlagsbuchhandlung nicht gespart wurde, den Werth des mit echtem deutschen Fleiss und grosser Gründlichkeit gearbeiteten Lehrbuches zu erhöhen, beweisen die zahlreichen sauber ausgeführten Holzschnitt-Illustrationen und die in Druck und Papier gleich gute Gesammtausstattung. So sei das treffliche Buch dem eingehenden fleissigen Studium eines zahlreichen Leserkreises bestens empfohlen. Schnopfhagen.

667. **Ein Beitrag zur Anatomie des Sprachcentrums.** Von Prof. Dr. Rüdinger in München. Mit fünf Doppeltafeln. Stuttgart, Cotta, 1882.

Wie überaus glücklich der Gedanke des Herrn Verfassers war, unsere Einsicht in die Bedeutung und den functionellen Werth der in leidlich feste Grenzen gebrachten Rindenbezirke zu fördern durch entwickelungsgeschichtliche und vergleichend anatomische Studien an Thier- und Menschenhirnen — letztere noch überdies betrachtet in Rücksicht etwaiger Bildungsverschiedenheiten nach Race, Geschlecht und geistiger Befähigung — beweist die überaus reiche Ernte, welche aus dem relativ kleinen Gebiete für die Wissenschaft eingebracht wurde. Die gleich interessanten als lehrreichen Resultate, deren hauptsächlichste im Folgenden kurz angedeutet werden sollen, sind durchwegs das Ergebniss einer höchst mühsamen und zeitraubenden makroskopischen Untersuchung und ganz dazu angethan, die Aufmerksamkeit auch anderer Forscher dem Gegenstand wie der Methode zuzuführen. In den ersten Kapiteln werden einige einleitende Fragen von mehr allgemeiner Natur kurz besprochen, wie z. B. die Frage nach den Ursachen der Furchenentwickelung. Anschliessend an die bekannte Thatsache, dass Unterschiede in der Entwickelung der Stirnregion beider Geschlechter bestehen und dass das männliche Geschlecht sich einer wesentlichen Begünstigung in dieser Richtung erfreue, wird die Frage erörtert, wie es diesbezüglich am Fötusgehirne und speciell in der Gegend der Fissura Sylvii aussehe. Die fraglichen Unterschiede lassen sich schon im fötalem Leben erkennen; die Furchung tritt beim weiblichen Fötus nicht blos später auf, sondern ist auch von vornherein einfacher; die Fossa Sylvii schliesst sich bei Knaben früher als bei Mädchen in Folge vollkommenerer Entwickelung und stärkerer Ausbildung der dritten Stirn- und ersten Temporalwindung; an der Insel selbst sind schon bei der ersten Anlage der Furchen im achten Monate geringgradige Geschlechtsunterschiede wahrnehmbar und erscheint bei Knaben die Insel in allen ihren Durchmessern etwas grösser, sowie convexer und stärker gefurcht als bei Mädchen.

Im fünften Abschnitte wird die zwischen Bischoff und Pansch geführte Controverse über die dritte Stirnwindung bei den anthropoiden Affen in rein sachlicher und objectiver Weise zu Gunsten des ersteren Forschers entschieden. Siebzehn Gehirne von Anthropoiden und niedrigen Affen konnten einer Untersuchung unterzogen werden und sind die maassgebenden Verhältnisse in klar gehaltenen Abbildungen wiedergegeben, welche dem Leser die Bildung eines

selbstständigen Urtheiles in der strittigen Frage gestatten. Endlich wird die bisherige ganz falsche Auffassung der dritten Stirnwindung des Primatengehirnes rectificirt; die Windung, in der Tiefe der Sylvi'schen Spalte gelegen, wurde bisher ganz fälschlich der Insel zugerechnet, da eine derartige Auffassung derselben den typischen Charakter der Insel, scharfe periphere Abgrenzung und vollständiges Bedecktwerden durch den Stirn- und Schläfelappen, gänzlich verwischen würde. Grosse Schwierigkeiten erwachsen der Forschung bei der Vergleichung von Menschenhirnen nach Race, Geschlecht und Individualität. Die begreifliche Seltenheit von Gehirnen verschiedener Racen in anatomischen Museen macht es besonders schwierig, sichere und endgiltige Schlüsse aus den wenigen Thatsachen zu ziehen und ist die grosse Vorsicht anerkennenswerth, mit welcher der Verfasser seine Folgerungen ableitet. Ein reicheres Beobachtungsmateriale wird sich allmälig finden, nachdem einmal die Aufmerksamkeit auf den Gegenstand gebracht ist, und zweifelsohne werden sich alsdann wichtige Erkenntnisse gewinnen lassen, wichtig einerseits für die Descendenztheorie, andererseits für die Frage nach dem zweifellos bestehendem Einflusse der Gehirnthätigkeit auf die Gehirnentwickelung. Bezüglich der dritten Stirnwindung scheint wirklich eine wesentliche Verschiedenheit vorhanden zu sein zwischen niederen Racen der Hottentotten und Neger und den höheren Menschenracen; ferner scheint dieselbe durch gesteigerte geistige Thätigkeit sich zu vergrössern, wie die auffälligen Entwickelungshöhen dieser Windung in den zur Untersuchung gelangten Gelehrtenhirnen zeigen.

Mannigfaltig sind die individuellen Verschiedenheiten und scheint der typische Charakter schon zur Zeit der Geburt angelegt zu sein, während im extrauterinem Leben wesentlich nur mehr ein Grössenwachsthum stattfindet, welches durch erhöhte Thätigkeit gefördert wird, so sehr, dass die formalen Unterschiede an den Gehirnen Erwachsener, welche ihrem Bildungsgrad nach niedrig stehen, nicht so gross sind, als dies bei geistig hochstehenden Menschen der Fall ist. Die dritte Stirnwindung steht bezüglich ihrer Grösse in proportionalem Verhältniss zur Intensität der Thätigkeit, welche mit ihr vollbracht wurde. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die dritte Stirnwindung der linken Seite bei geistig hochstehenden Menschen häufiger besonders gut ausgebildet ist, als die rechte; ebenso ist die asymmetrische Ausbildung höheren Grades bei geistig niedrigstehenden Menschen seltener als bei hochstehenden. Diese Thatsachen können für die Unterbringung des Sprachcentrums innerhalb der dritten Stirnwindung um so berechtigter verwerthet werden, als die Untersuchung der Gehirne Taubstummer darthut, dass bei diesen die dritte linke Stirnwindung fast ausnahmslos sehr klein ist. Man muss dem Verfasser beistimmen, wenn er als Schluss seiner Arbeit die Meinung hinstellt, es scheine ihm die Annahme von dem Sitze des Sprachcentrums in dem lateralem Gebiete des Stirnlappens mehr als wahrscheinlich. Diese Meinung findet ihre anatomische Begründung in der Thatsache, dass die Affen und Mikrocephalen nur ein kleines Rudiment einer dritten Stirnwindung haben; dass bei den Taubstummen dieselbe nicht rudimentär, aber doch sehr einfach bleibt, und dass bei hervorragenden Rhetorikern eine ungewöhnliche Entfaltung dieses Hirngebietes vorhanden ist. So bringt die vorliegende Arbeit eine grosse Menge hochinteressanter anatomischer Thatsachen, die schon an und für sich, noch mehr aber in Rücksicht auf die werthvollen Schlussfolgerungen die wirkungsvollste Anregung geben dürften zu ähnlichen Untersuchungen auch der übrigen Grosshirnrinde, die übrigens der Herr Verfasser selbst in Aussicht stellt.

Schnopfhagen.

668. **Das Auge und seine Diätetik im gesunden und kranken Zustand.** Allgemein fasslich für das gebildete nichtärztliche Publikum beiderlei Geschlechtes, dargestellt von Dr. S. Klein. Wiesbaden, Bergmann, 1883.

In einer Zeit, wo „Gesundheitspflege“, „Krankheitsverhütung“ zu den modernsten Schlagworten geworden sind, wo zahlreiche und darunter vorzügliche Werke (wir erinnern nur an jenes von Erismann) den gebildeten Laien auf seine hygienischen Pflichten aufmerksam zu machen suchen, kann auch ein populäres Büchlein über Diätetik des Auges als ein gerechtfertigtes Geistesproduct angesehen werden. Die allgemeinen Werke über Hygiene widmen ja naturgemäss gerade diesem speciellen Theile weniger Aufmerksamkeit und doch verdiente „das edelste Sinnesorgan“ vor Allem einige Beobachtung, eifrige Pflege und nimmermüden Schutz von Seite eines Jeden. Verständniss für die auf das Auge einwirkenden Schädlichkeitsmomente ist natürlich nur bei vorhandenen anatomisch-physiologischen Kenntnissen möglich, und so gibt denn auch das vorliegende

Werkchen in seinem ersten Theile das in der beregten Richtung Wichtigste und Nothwendigste. An diese durchaus kleinen Auseinandersetzungen schliesst sich eine Uebersicht der Functionsstörungen des Auges, gegliedert nach deren Ursachen und hieran der eigentlich diätetische Theil. In ihm finden wir die Einflüsse der Constitution und des allgemeinen Ernährungszustandes auf das Auge, die Schädlichkeiten, die in Uebergenuss von Alkohol und Tabak, in Verwandtschaftsehen, Nervenkrankheiten etc. für das Sehorgan gegeben sind, aufgezählt. Die Gefahren der Bindehautblennorrhoe der Neugebornen und Erwachsenen, die Sünden der Erziehung und des Unterrichts an den Augen unserer Jugend, die Brillen und ihre Wahl finden eingehende und eindringliche Besprechung. Ein kleiner Anhang über Glaucom, grauen und schwarzen Staar präcisirt in klarer Weise die Differenzen zwischen den genannten Krankheiten, deren Verwechselung schon zu so manchem Unheil Veranlassung gegeben. Allenthalben ist die Darstellung eine gefällige und durchsichtige, der Ton von wohlthuender Wärme, die Auseinandersetzungen nirgends danach angethan, dem Leser die Anmaassung der Möglichkeit des „Selbstcurirens“ zu gestatten. Wir sind überzeugt, dass das vorliegende Werkchen in mannigfacher Beziehung Nutzen zu stiften im Stande ist: einerseits wird es Belehrung und Kenntnisse über das Sehorgan verbreiten, andererseits die Bestrebungen des Arztes fördern, indem es geeignet ist, dem Vertrauen in den Arzt eine auf Kenntnissen beruhende Basis zu geben, so manches Vorurtheil, so manchen Missbrauch zu Gunsten richtiger und geläuterter Maassnahmen und Vorstellungen zu verbannen. So verdient es denn dieses in gutem Sinne populäre, gefällig ausgestattete und mit hübschen Abbildungen geschmückte Büchlein vollkommen — recht „populär“ zu werden. —chs.

669. **Die Hauptstadt Budapest im Jahre 1881.** Von Jos. Körösi. Zweites Heft. Berlin, 1882. Puttkammer & Mühlbrecht.

Wir haben im vorigen Jahre in dieser Monatschrift eine Besprechung des neuesten Buches von Körösi gebracht, das auf Grund der Volkszählung vom 1. Jänner 1881 zunächst die Wohnverhältnisse von Budapest zum Gegenstande hatte. Nunmehr liegt das zweite Heft jener Arbeit vor, die demographischen Ergebnisse der Zählung, und wenn diese zum Theil auch manches uns weniger Interessirendes, z. B. Confession, Nationalität. Sprachenverhältnisse u. s. w. betreffen, so enthält gleichwohl auch dieser Theil des Buches Beachtenswerthes genug für den Arzt und Hygieniker. So machen wir beispielsweise auf die Erhebung des Alters bei den Bewohnern überfüllter Localitäten aufmerksam, deren Resultate gleichsam eine Warnungstafel sind, die Gesundheitszustände verschiedener Wohnclassen, nicht ohne Weiteres miteinander zu vergleichen.

So wie seinerzeit in London, als von den verbesserten Arbeiterwohnungen behauptet wurde, sie seien gesünder als andere Häuser, die besonderen Altersverhältnisse in den ersteren zum Vorscheine kamen, so hat Körösi für Budapest nachgewiesen, dass die überfüllten Wohnungen (also die der Armen) in Bezug auf die Bewohnerschaft ganz abweichend sich verhalten. Es gab dort

	im Durchschnitte in der ganzen Stadt	in den überfüllten Wohnungen
Kinder von 0— 1 Jahr . . .	2·64 Proc.	3·96 Proc.
„ „ 1— 5 „ . . .	7·75 „	10·38 „
„ „ 5—10 „ . . .	8·42 „	11·61 „

Also auffallend viel Kinder, etwa 6—7 Procent mehr in den Armenwohnungen als im Durchschnitte der ganzen Stadt.

Dagegen sind die productiven und höheren Altersclassen umgekehrt in den überfüllten Wohnungen schwächer vertreten.

So fanden sich im Alter

	im Durchschnitte in der ganzen Stadt	in den überfüllten Wohnungen
von 50—60 Jahren	7 Proc.	4·83 Proc.
über 60 Jahre	5·70 „	2·93 „

Die überfüllten Kellerwohnungen zeigen nur geringe Unterschiede gegen andere überfüllte Localitäten.

Eine andere interessante und am Continente sonst nirgends gemachte Erhebung, deren Resultate in diesem Hefte niedergelegt sind, ist die bei der Volkszählung constatirte Anzahl von Kranken, und zwar nach Geschlecht und Krankheitsdauer. Es stellte sich heraus, dass 10.745 Personen in Budapest krank waren, das sind 3 Procent der Bevölkerung, wovon circa ein Drittel an acuten Krankheitsformen. Bezüglich der vielfach strittigen Angaben, ob im Allgemeinen die Frauen oder die Männer häufiger und länger krank sind, sprechen die Pester Ergebnisse nach beiden Richtungen zu Ungunsten der Frauen. Popper.

670. **Die Fettleibigkeit (Corpulenz) und ihre Behandlung nach physiologischen Grundsätzen.** Von Dr. Wilhelm Ebstein, o. ö. Professor der Medicin. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 53 S.

Der Verfasser ist bestrebt, an der Stelle der gegen die Fettleibigkeit bisher angewendeten sogenannten Banting- oder Fettentziehungs-Curen eine auf Grundlagen der Ernährungsphysiologie sich aufbauende rationelle Behandlungsmethode der Fettleibigkeit aufzustellen. Die bisher gegen dieses gefährliche Uebel angewendeten Heilverfahren waren, welchen Namen sie immer trugen, sogenannte Entziehungscuren, welche allerdings das durch die „Mast" beim Menschen angesammelte Fett zum Schwinden brachten. Diese Curen sind aber theils gefährlich wegen der Raschheit ihrer Wirkung, theils sind sie nutzlos, weil nach der Einstellung der Cur mit der früher gewohnten Lebensweise auch der status quo ante in der Fettleibigkeit wiederkehrt. Es ist ein Verdienst des Verfassers, dass er durch die in der vorliegenden Abhandlung gegebenen Vorschriften die Werthlosigkeit der curmässigen Behandlung der Fettleibigkeit klarstellt und dafür eine Behandlung von längerer Dauer substituirt. Diese basirt auf dem unbestrittenen Grundsatz, dass zunächst zum Zwecke der Reduction des Fettes weniger Nährmaterial zugeführt werden muss. Doch müssen hiebei Inanitionszustände vermieden werden, weder darf sich abnormes Hungergefühl geltend machen, noch darf die Leistungsfähigkeit des Organismus bei abnehmendem Körpergewichte sich vermindern. Dies wird dadurch erreicht, dass, entsprechend dem von Voit ausgesprochenen Grundsatz, dass durch die Einfuhr von Fett beim Fleischfresser bei gleichzeitigem Ausschluss von Kohlehydraten die Abspaltung von Fett aus dem Eiweissmolekül meist nur unbedeutend ist, ein Regime eingeleitet wird, bei welchem der Kranke neben verringerter Eiweissnahrung auch Fett einführen kann, von welchem jedoch die Kohlehydrate möglichst ausgeschlossen sind. Die Menge des Brodes wird auf 80—100 Gramm pro die herabgesetzt. Die nach diesen Principien dem individuellen Fall angepasste Diät wird längere Zeit fortgebraucht, ja dieselbe soll derartig eingerichtet werden, dass der Kranke selbe für seine ganze weitere Lebenszeit beibehalten kann. Bezüglich der näheren Details dieser Behandlungsweise, welche stets vom Arzte geleitet werden muss, verweisen wir auf das Original, dessen Studium kein Arzt versäumen soll. Loebisch.

Kleine Mittheilungen.

671. **Desodoration des Moschus.** Als ein hiezu überraschend geeignetes Mittel empfiehlt Wiesenthal das Chinin, das salzsaure sowohl, wie das schwefelsaure. Minimale Mengen davon, mit Moschus verrieben, machen denselben völlig geruchlos. Um die Hände von dem penetranten Moschusgeruch zu befreien, gibt man eine kleine Prise Chinin in die hohle Hand, löst mit einigen Tropfen säurehaltigem Wasser und reibt die Hände damit ab.

(Pharm. Centralhalle, Nr. 35.)

672. **Ermittlung der Blausäure noch nach Verlauf eines Monates im Cadaver.** Von Ch. Brame. (Journal de Médecine 1881. — J.-R. d. med.-chir. Centralbl. 1882. 36.)

Brame vergiftete ein Kaninchen und eine Katze je mit 0·07 Gramm reiner Blausäure, verscharrte beide in die Erde neben einem Baum; es war Winterszeit. Nach vier Wochen grub man die Cadaver aus. Geruch war an ihnen keiner wahrnehmbar. Beide Mägen wurden zerschnitten und mit Wasser der trockenen Destillation unterworfen, in der Flüssigkeit der Vorlage konnte man mit Leichtigkeit Blausäure nachweisen.

673. **Um Gräten aus dem Schlunde zu entfernen.** Von Professor Voltolini. (The Druggist's Circular and Chemical Gazette 1881. — Med.-chir. Centralbl. 1882. 40.)

Verfasser empfiehlt das Gurgeln mit einer Mischung von 4 Theilen Salzsäure, 1 Theil Salpetersäure und 240 Theilen Wasser. Die Zähne müssen vor dem Gurgeln durch Oel oder Speck geschützt werden. Die Gräten werden biegsam und verschwinden schliesslich.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

674. Ueber die Punction der Pleurahöhle und des Herzbeutels.

Vortrag, gehalten am 26. Februar 1881 in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden.

Von Dr. med. A. **Fiedler**, Oberarzt am Stadtkrankenhause zu Dresden.

(Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Innere Med. Nr. 72.)

Verf. hat die Pleurapunction 150mal bei 112 Kranken, und zwar mit den verschiedensten Instrumenten, ausgeführt und berichtet auf Grund eigener Anschauungen und Beobachtungen über die in Rede stehende Operation, deren Nutzen zweifellos ist. Jeder praktische Arzt soll die Operation auszuüben verstehen und mit den Kautelen, die dabei zu beobachten sind, vertraut sein. Den Fräntzel'schen Troicart benützt F. nicht mehr, weil das Eindringen von Gerinnseln in die Canüle und die dadurch bedingte Verstopfung derselben, die häufig zur Unterbrechung, bez. Wiederholung der Operation führte, oft grosse Verlegenheit machte und durch Vorschieben des Stilets es durchaus nicht immer gelang, das Hinderniss dauernd aus dem Wege zu räumen. Gegenwärtig bedient sich F. eines Instrumentes, dessen Canüle circa 2·5—3·0 Mm. im Lumen hält, und bei dem, entsprechend der grösseren Weite, Verstopfungen seltener vorkommen. Am bequemsten und leichtesten dringt zweifellos die Hohlnadel durch die Haut und Weichtheile in die Pleurahöhle ein; F. hat auch vielfach damit operirt, sie aber deshalb wieder weggelassen, weil sich die Nadelspitze zu Ende der Operation oftmals in der Oberfläche der in ihre normale Lage zurückkehrenden Organe (Herz, Lunge, Zwerchfell u. s. w.) fängt und dadurch unter Umständen Reizungen und selbst verhängnissvolle Verletzungen und Blutungen herbeiführen kann. Diese Nachtheile, welche die einfache Hohlnadel ganz unbedingt hat, bewogen F., ein Instrument zu construiren, welches die Vortheile der Hohlnadel mit denen des Troicarts verbindet. Der Apparat besteht aus einer vernickelten Hohlnadel (Abbildung im Original). In dieser liegt, eng anschliessend, die Canüle, welche durch eine Gummistopfbüchse in der Hohlnadel hin- und hergeschoben werden kann und am peripheren Ende ein Gummirohr trägt. Um das Instrument zur Punction anzuwenden, füllt man zunächst den ungefähr einen Meter langen Gummischlauch und die Hohlnadel mit Carbollösung oder einer anderen desinficirenden Flüssigkeit, legt einen oder zwei Quetschhähne an, um das Ausfliessen derselben zu verhindern, zieht dann die Canüle in die Hohlnadel zurück, bis deren Spitze frei wird, sticht durch die Thoraxwand ein, schiebt die Canüle sofort wieder vor, entfernt die Quetschhähne und lässt nun die in der Brusthöhle enthaltene Flüssigkeit in ein neben dem Bette stehendes, theilweise mit Carbol- und Salicyllösung gefülltes Gefäss abfliessen, welches wiederum in einem grösseren Gefäss steht. Letzteres dient zur Aufnahme der über-

laufenden Flüssigkeit. Diese Doppelhohlnadel empfiehlt F. ihrer Einfachheit und Billigkeit wegen jedem Arzte als ein praktisches, durables und leicht transportables Instrument. Seine Anwendung schliesst die Möglichkeit des Luftzutrittes vollkommen aus, das Abfliessen des Exsudates erfolgt mit viel grösserer Ruhe und Gleichmässigkeit, als bei der Anwendung der Spritze, die kaum ein Urtheil über die Grösse und Stärke der angewendeten Kraft zulässt. Ist die Nadel einmal eingestochen, die Canüle vorgeschoben und sind die Quetschhähne entfernt, so braucht man den ganzen Apparat bis zur Beendigung der Operation in der Regel nicht mehr zu berühren. Das Stellen der Hähne, das An- und Absetzen der Spritze ist bei dieser Methode, die Brusthöhle zu entleeren, vollkommen vermieden; das Exsudat fliesst eben ruhig ab und dem Kranken wird beinahe jeder Schmerz erspart. Die Aspirationskraft, welche man mit diesem Heberapparate ausübt, ist übrigens eine durchaus nicht unbedeutende. Sie kann der durch den Spritzenzug erzeugten vollkommen gleich gebracht werden, wirkt viel ruhiger und gleichmässiger und ist genauer zu berechnen als diese. In ihrer ausdehnenden Wirkung auf die Lunge ist sie vollkommen hinreichend, die comprimirte Lunge, soweit dies überhaupt möglich ist, wieder auszudehnen. Verf. hat mittelst jener Hebervorrichtung, die übrigens vielfach auch schon von anderen Autoren angewendet wurde, nicht selten 3000—4000 Ccm., ja in einem Falle sogar 4500 Ccm. auf einmal aus der Pleurahöhle entleert habe, auch kann man in der Regel unmittelbar nach der Punction die Ausdehnung der vorher comprimirten Lunge durch die physikalische Untersuchung mit Leichtigkeit nachweisen.

Eine Verletzung der Arterie ist Verf. bei seinen 150 Punctionen nie vorgekommen; er fürchtet dieselbe auch für die Zukunft nicht, da er die Punctionen stets bei erhobenem Arme in der vorderen oder nahe der mittleren Axillarlinie vornimmt und hier die Intercostalräume meist so breit vorfindet, dass er den unteren Rand der nächst oberen Rippe sicher vermeiden kann. Grösser würden die Gefahren sein, wenn man am Schulterblattwinkel punctirte, dies that F. nur, wenn die Lage des Exsudates ihn dazu nöthigte. Die Zwischenrippenräume am Rücken sind ja weit enger, die Schichten der Weichtheile dicker, als an den seitlichen Partien des Thorax, und hat man bei der Punction unterhalb des Schulterblattes das Unglück, die Arterie zu verletzen, so würde es gewiss die grössten Schwierigkeiten haben, das Gefäss aufzusuchen und zu unterbinden. F. räth deshalb als Ort der Punction, wenn die Lage des Exsudates nicht dagegen spricht, die vorderen oder seitlichen Partien des Thorax zu wählen. Anders liegen die Verhältnisse freilich, wenn es sich um Thoracoincision und um Entfernung eiteriger Exsudate, bez. um Ausspülung der Brusthöhle handelt. Verstopft sich die Canüle der Doppelhohlnadel mit Gerinnsel, so hebt F., um das Hinderniss zu beseitigen, zunächst das neben dem Bette stehende Gefäss hoch empor und gibt der Flüssigkeit, ohne natürlich den Gummischlauch herauszuheben, einen umgekehrten Lauf; oder er versucht, wenn das nicht zum Ziele führt, das Gerinnsel etc. durch Spritzenaspiration zu beseitigen, oder er sticht einen

etwas zugespitzten Draht durch die Wand des Gummischlauches, schiebt denselben in die Canüle vor und räumt diese von hier aus. Die Oeffnung im Gummirohre schliesst sich sofort nach dem Herausziehen des Drahtes wieder luftdicht, auch kann man dieselbe durch Verschieben des Schlauches vollkommen verdecken. Uebrigens hat Dr. Beschorner in Dresden durch eine sehr praktische Vorrichtung die Möglichkeit gegeben, durch einfaches Vorschieben eines Räumers das Gerinnsel zu entfernen (Deutsche medicinische Wochenschrift 1881, Nr. 15). Gegen das Vorwärtstreiben der Flüssigkeit durch Vorschieben des Spritzenkolbens möchte F. Bedenken aussprechen. Man ist bei dieser Methode nie ganz sicher, ob die Flüssigkeit, welche man in die Pleurahöhle zurücktreibt, wirklich ganz frei von infectiösen Substanzen ist. Während F. früher empfahl, nicht mehr als 1200 Ccm. Flüssigkeit auf einmal zu entfernen, entleert er jetzt so viel als möglich ohne nachtheilige Folgen. Oft flossen 3000 bis 4000, in einem Falle selbst 4500 Ccm. mit grösster Leichtigkeit und ohne Unterbrechung ab und es traten weder Blutungen, noch Collapse, noch Lungenödem, noch Fiebersteigerungen, noch Dyspnoë etc. ein. Ebensowenig konnte F. eine rasche Wiederansammlung der Flüssigkeit beobachten. Eine solche kam bei serösen oder serofibrinösen Exsudaten überhaupt nur selten vor. Gewöhnlich stieg die intrathoracische seröse oder serofibrinöse Flüssigkeit in den nächsten Tagen nach der Punction wieder um einige Centimeter, erreichte aber nur selten die frühere Höhe, und schliesslich erfolgte die Resorption. Anders ist das freilich bei eitrigen Exsudaten. Bei diesen erfolgt fast stets eine Wiederansammlung, die schliesslich doch zur Vornahme der Radicaloperation drängt. Dass der Patient gegen Ende der Operation Hustenanfälle bekommt, wird auch bei der Entnahme geringer Mengen von Flüssigkeit fast stets beobachtet. Dieselben werden hervorgerufen durch das Eindringen von Luft in die vorher comprimirten Lungenpartien und durch die Vorwärtsbewegung des stagnirenden Bronchialsecretes, keinesfalls aber durch Berührung der Pleura mit dem Punctionsinstrumente.

Auch hat Verf. früher empfohlen, wenn irgend möglich erst das Fieber vorübergehen zu lassen, ehe man zur Punction schreitet. Auch von dieser Vorschrift musste er jedoch in vielen Fällen abweichen. Es ist gewiss ganz richtig, dass man mit der Punction nicht allzu rasch vorgehen soll und darf, denn gar nicht selten erlebt man es, dass selbst ein mächtiges Exsudat unter der Anwendung diuretischer, diaphoretischer oder abführender Mittel rasch abnimmt und schliesslich vollkommen verschwindet. Auch die Diaeta sicca, die früher so vielfach in Anwendung gebracht wurde, jetzt aber fast ganz vergessen ist, leistet besonders in Verbindung mit schweiss- und harntreibenden Mitteln oft die besten Dienste. Man mag also diese Hilfsmittel anwenden und ruhig 2—3 Wochen zuwarten, ehe man punctirt. Sehr häufig wird auch in dieser Zeit das Fieber verschwinden. Ein allzu langes Hinausschieben der Operation hat aber seine grossen Bedenken. Behauptet das Exsudat 3 Wochen lang seine alte Höhe, so entfernt F., auch wenn noch Fieber vorhanden, die Flüssigkeit durch die Thoracocentese. Dabei hat er erfahren,

dass die Temperaturcurve in der Regel noch 1—2 Tage nach der Punction die frühere Höhe behauptet, dann aber ziemlich rasch sinkt und bald die Norm oder wenigstens ziemlich die Norm erreicht. Steigerungen werden nach der Punction äusserst selten und nur vorübergehend beobachtet. Eine geringe Temperaturerhöhung bleibt oft noch lange Zeit bemerkbar. Jeder, der oft Gelegenheit hat, Sectionen von Kranken, die an Pleuritis und deren Folgen starben, zu sehen, wird übrigens die Beobachtung gemacht haben, dass die pleuritische Schwarte, welche sich mit der Zeit bildet, ausserordentlich häufig der Sitz von käsigen Einlagerungen und von Tuberkeln ist (man findet letztere fast stets, wenn man sie sucht); oftmals sieht man darin käsige Massen, von denen die Allgemeininfection ausgeht. Es ist deshalb schon aus diesem Grunde gewiss indicirt, mit der Punction nicht allzu lange zu zögern. Je zeitiger man dazu schreitet, desto mehr wird man die Schwartenbildung und deren Tuberkulisirung etc. verhindern. Uebrigens giebt es viele Fälle von Pleuritis exsudativa, in denen das Fieber gar nicht durch die Pleuritis, sondern von einer hinter dieser versteckten Peribronchitis oder Phthisis bedingt wird. Verf. erinnert hier an die für den Praktiker wichtige Thatsache, dass die Pleuritis und die pleuritischen Exsudate viel häufiger secundär sind, als man gewöhnlich annimmt.

Die meisten Kranken, die mit Pleuritiden im Krankenhause zur Punction kamen, waren Phthisiker. Eine zuverlässige Statistik über die Häufigkeit des Vorkommens primärer und secundärer Pleuritis und pleuritischer Exsudate gibt es nicht und kann es nicht geben; am allerwenigsten kann man eine solche für das Hospital aufstellen, woselbst die Kranken nur vorübergehend Aufnahme finden, wo man die früheren Vorgänge nicht kennt und wo die Patienten wieder entlassen werden und abgehen, sobald sie ihre Arbeitsfähigkeit ganz oder theilweise wieder erlangt haben. Weil aber eine solche Statistik nicht existirt und nicht aufgestellt werden kann, so ist es auch mit den grössten Schwierigkeiten verbunden, den Nutzen der Punction ziffermässig anzugeben. In den meisten Fällen lässt es sich eben nicht bestimmen, ob das Exsudat ein primäres oder secundäres, mit anderen Worten, ob der Kranke bereits vor der Punction phthisisch war oder nicht; und doch ist gerade diese Bestimmung für die prognostische Beurtheilung des Falles von der allergrössten Wichtigkeit. Wird ein Kranker mit beispielsweise rechtsseitigem, pleuritischem Exsudate ins Krankenhaus aufgenommen und findet man bei ihm in den Spitzen consonirendes Rasseln und Dämpfung, in den Sputis elastische Fasern, hat er Hämoptoë gehabt und stammt er von phthisischen Eltern etc., so kann mit grosser Wahrscheinlichkeit, ja mit Bestimmtheit angenommen werden, dass die Pleuritis und das Exsudat secundär, die Phthisis das Primäre ist. Sind aber diese Erscheinungen und anamnestischen Anhaltepunkte nicht vorhanden, so kann der Kranke doch Phthisiker sein und er ist es in der That gar nicht selten. Diagnosticiren lässt sich in solchen Fällen die Phthisis aber oft nicht, weil man durch keine physikalische Untersuchungsmethode sichere

Auskunft über die Beschaffenheit der comprimirten Lunge, bez. des Vorhandenseins von Phthisis erlangen kann. Auch nach der Punction ist das nicht allemal möglich, denn es dauert lange Zeit, ehe die comprimirte Lunge wieder normal functionirt. Hier könnten die Haus- und Familienärzte weit sicherere Unterlagen schaffen, als die Hospitalärzte, da sie den Zustand und die Verhältnisse der Kranken vor der Erkrankung an Pleuritis kannten und diese auch später in Behandlung behalten. Dergleichen Beobachtungen existiren aber noch nicht. Nicht nur die ausgedehnten, auch die umschriebenen Brustfellentzündungen mit kleinem Exsudate, die man nicht punctiren kann, beruhen sehr häufig auf phthisischer Basis. Doch will Verf. damit keineswegs sagen, dass es überhaupt keine idiopathischen, keine sogenannten rheumatischen Brustfellentzündungen gibt, diese kommen aber nicht allzu häufig vor. Die feststehende Thatsache nun, dass die meisten pleuritischen Exsudate, die F. punctirt hat, secundär waren, bringt allerdings als nothwendige Consequenz mit sich, dass durch die Thoracocentese in der Mehrzahl der Fälle nur ein palliativer, kein radicaler Nutzen geschafft wird. — Immerhin aber bleibt dieser Operation ein hoher therapeutischer Werth und sie wird dadurch zum Segen für unsere Kranken, dass sie ihnen nicht nur sofortige Erleichterung schafft und viele vom Suffocationstode rettet, sondern auch dadurch, dass wir ihnen oder doch einer grossen Anzahl derselben die Möglichkeit geben, wieder lange Zeit, oft jahrelang, in ihrem Berufe thätig sein zu können. In nicht wenigen Fällen war ausserdem die Operation geradezu lebensrettend.

21 Kranke hat F. punctirt, die durch die Operation nicht nur vorübergehend von ihren Leiden befreit wurden, sondern die vollkommen genasen und gesund geblieben sind. Dieselben litten also, soweit man dies überhaupt behaupten kann, an idiopathischer Pleuritis. Bei 4 derselben vollführte F. die Punction aus Vitalindication. Von den übrigen 91 Kranken sind 17 im Krankenhause an Phthisis gestorben, 8 ausserhalb desselben dieser Krankheit erlegen. 66 Kranke sind mit Phthisis oder wenigstens derselben in hohem Grade verdächtig, aber wesentlich gebessert, ohne, oder mit nur noch geringem Exsudate entlassen worden. Die meisten von ihnen waren wieder erwerbsfähig. Auch von diesen hat Verf. viele später wiedergesehen und eine Wiederansammlung des Exsudates nicht nachweisen können. Bei ungefähr 18 Procent also mit Wahrscheinlichkeit durch die Punction dauernde Heilung erzielt; allen Uebrigen wurde durch diese Operation nicht nur wesentliche und sofortige Erleichterung von einem qualvollen Zustande geschaffen, sondern auch in der Mehrzahl der Fälle das Leben monate- und jahrelang erhalten. Nur einer Kranken fürchtet F. durch die Punction geschadet zu haben. Dieselbe, eine 68 Jahre alte Frau, litt an einem sehr hochgradigen linksseitigen pleuritischen Exsudat von sero-hämorrhagischer Beschaffenheit. Mittelst des Fräntzel'schen Troicarts wurde reichliche Flüssigkeit entleert. Zur Aspiration bediente er sich einer Spritze mit doppelt durchbohrtem Hahne. Leider wurde gegen Ende der Operation durch eine falsche Stellung des Hahnes der ganze Spritzeninhalt und eine geringe Quantität

Luft in die Brusthöhle zurückgedrängt. Wenig Stunden danach bekam die Kranke Schmerzen, Fieber; nach 3 Tagen traten Schüttelfröste ein und 10 Tage nach der Punction starb die Patientin! Das Exsudat hatte eine putrid-eiterige Beschaffenheit angenommen und es liegt die Annahme nahe, dass die nicht vollkommen desinficirte Flüssigkeit und Luft, welche in die Brusthöhle gelangte, die Veranlassung zu einer Septikämie, der die Kranke erlag, war.

In zwei Fällen schien es, als ob nach der Punction eine vorhandene, aber bis dahin ziemlich chronisch und latent verlaufende Phthisis gleichsam wachgerufen wurde und nunmehr mit grosser Rapidität vorwärtsschritt. Die Zahl jener Fälle ist aber zu gering, um an diese Beobachtung irgendwelche Consequenzen knüpfen zu können. Nicht eben leicht ist es zu sagen, wie gross ein Exsudat sein muss, ehe man es punctiren soll und kann. Eine bestimmte Grenze ist hier nicht zu ziehen. Ergüsse, die nicht wenigstens bis zur Mitte des Schulterblattes und vorn bis zur dritten Rippe stehen, kommen selten zur Punction; wenigstens drängen die subjectiven Beschwerden nicht dazu. Tritt bei grossen Exsudaten Dyspnoë und Cyanose ein, so punctire man sofort und verschiebe die Punction keinen Augenblick. Zweimal hat F. in solchen Fällen hochgradige Collapse beobachtet. Beide Fälle endeten mit voller Genesung und die Punction schaffte sofortige Erleichterung, in einem andern Falle trat der Tod ein, ehe man die Thoracocentese vornehmen konnte. Exsudate von stark hämorrhagischer Beschaffenheit fanden sich bei jenen 150 Punctionen 29mal. Meist handelte es sich in solchen Fällen um carcinomatöse oder tuberkulöse Brustfellentzündungen, einmal bestand hämorrhagische Diathese, einmal Hydrops universalis nach Morbus Brightii. Hämorrhagische Exsudate sind also auch nach F.'s Beobachtungen in der Regel von maligner Bedeutung.

Zweimal hatte das Exsudat einen gelatinösen Charakter, insofern, als es sofort nach der Entleerung zu einer gallertartigen Masse gerann.

Was die eitrige Beschaffenheit der Exsudate anlangt, so ist dieselbe in prognostischer Hinsicht ebenfalls von ominöser Bedeutung, und zwar um so mehr, je grösser die Zahl der beigemischten Eiterkörperchen ist. Eine Tendenz zur Wiederansammlung haben solche Exsudate immer, und oftmals begegnete F. Fällen, in denen bei der zweiten Punction ein stärker purulentes Exsudat als bei der ersten, und bei der dritten ein vollkommen eiteriger Erguss vorhanden war. Bezüglich der Operation des Empyem, der eiterigen Pleuritis und des Pyo-Pneumothorax und besonders über die jetzt viel discutirte Frage, ob man in diesen Fällen die eitrige Flüssigkeit durch Punction oder Incision oder Ausspülung entfernen solle, will der Verf. nur so viel erwähnen, dass er bei Kindern mit der einfachen Punction des eiterigen Exsudates allein öfter ausgekommen ist, und dass man auch bei Erwachsenen wohl gut thut, erst einmal zu punctiren, ehe man zur Incision schreitet. Es hat diese Praxis gewiss in vielen Fällen ihre Berechtigung, weil sie doch zuweilen zum Ziele führt und die Heilung einer Incisionswunde oft ihre grossen Schwierig-

keiten hat und wenigstens bei alten Leuten, selbst wenn Rippenstücke resecirt wurden, es nicht immer gelingt, die Wunde zur Schliessung zu bringen und den Hohlraum auszufüllen. Oftmals dauert die Eiterung so lange fort, bis der Kranke schliesslich an Entkräftung zu Grunde geht. Ueber das Baccelli'sche Symptom, über die Bedeutung der Flüsterstimme bei der Beurtheilung der Exsudate, bez. der Beimischung morphologischer und corpusculärer Elemente berichtet Verf., dass er bei eiterigem Exsudate die Flüsterstimme nie gehört, bei serösem Exsudate, fast immer und zwar um so deutlicher, je reiner, d. h. je freier das Exsudat von Blut-, Eiterkörperchen und Fibrinflocken war. Indessen kamen von dieser Regel doch zuweilen Ausnahmen vor, indem die Flüsterstimme auch bei Exsudaten gehört wurde, die, wie die sofortige Probepunction und die später vorgenommene Thorakocentese lehrte, ziemlich stark hämorrhagisch oder mit Fibrinflocken untermischt, jedenfalls nicht rein serös waren. Es wird daher gerathen, schon um die Prognose mit mehr Sicherheit stellen zu können, jeder Thorakocentese mit Troicart oder Hohlnadel die Probepunction mit der Pravaz'schen Spritze vorauszuschicken, umsomehr, als dieser Eingriff ein absolut ungefährlicher ist, dafern für sorgfältige Desinfection des Instrumentes gesorgt ist.

Die Entfernung von Flüssigkeiten aus der drittgrössten serösen Körperhöhle, aus dem Herzbeutel, bietet weit grössere Schwierigkeiten dar, als die Punction der Pleurahöhle. Schon die Diagnose auf Ansammlung der Flüssigkeit mit absoluter Sicherheit zu stellen wird unter Umständen nicht eben leicht sein. Es ist tüchtigen Aerzten passirt, dass sie infolge eines Irrthums ein dilatirtes Herz punctirten. Bei Neubildungen im Mediastinum, am Herzen und Herzbeutel treten aber sehr oft die Symptome der Pericarditis exsudativa in einer Weise auf, dass ein diagnostischer Fehler sehr leicht vorkommen kann, ja dass er unvermeidlich ist. Dringt die Nadel der Pravaz'schen Spritze in die Muskulatur des Herzens ein, so erwächst dadurch, wie die Elektropuncturen von Hueter beweisen, für den Kranken noch keine ernste Gefahr, während schon die Verletzung mit dem Stilet eines Capillartroicarts verhängnissvoll werden könnte, obgleich auch dann noch, wie französische Autoren mittheilen, Heilung der Wunde beobachtet wurde. Aber auch die technische Ausführung der Punction bietet beim Herzbeutel grössere Schwierigkeiten dar, als bei der Pleura, und sind diese bedingt theils dadurch, dass der Herzbeutel einen dem andrängenden Instrumente ausweichenden Sack darstellt, während die Pleura costalis straff angeheftet ist, theils dadurch, dass das Herz in fortwährender Bewegung ist und leicht in Collision kommt mit dem eingestochenen Instrumente. Die Zahl der bekannten Fälle von Paracentesis pericardii ist noch so gering (Hindenlang stellte 1879 50 Fälle zusammen), dass jeder neue, gut beobachtete Fall eine Bereicherung für die Casuistik ist. Verf. berichtet über eine Reihe von Punctionen des Herzbeutels, die er in der letzten Zeit ausführte. Auch die Punction des Herzbeutels wird, da es sich meist um secundäre Pericarditen handelt, ebenso wie die der Pleura, meist nur einen palliativen Nutzen schaffen. Nichts-

destoweniger darf die Operation nicht vernachlässigt werden, da sie uns oftmals in den Stand setzt, den Kranken von den entsetzlichsten Qualen zu befreien, sein Leben auf lange Zeit hinaus zu verlängern und ihm ein relatives Wohlbefinden zu verschaffen. Hindenlang berechnet die Zahl der günstig verlaufenden Fälle auf 32 Procent, Roberts auf 47 Procent. Uebrigens sind die auf dem Gebiete der Chirurgie neuerdings gemachten grossen Fortschritte nicht ohne Einfluss auf die Behandlung pericardialer Exsudate geblieben, denn während man noch vor nicht gar langer Zeit die Eröffnung des Herzbeutels durch Schnitt für eine das Leben im höchsten Grade gefährdende Operation hielt, werden jetzt Fälle bekannt, in denen sie unter Anwendung strenger Antisepsis und Ausspülung des Herzbeutels mit glücklichem Erfolge ausgeübt wurde; so erst vor kurzer Zeit von Rosenstein in Leyden (Berl. klin. Wochenschr. v. 31. Jan. 1881). Die einfache Punction des Herzbeutels hat F. fünfmal bei drei Kranken ausgeführt. (Die Schilderung der Fälle siehe im Original.)

Zur Ausführung der Punction bediente er sich eines mittelgrossen Troicarts, der keine rechtwinklig aufsitzende Platte oder Scheibe trug, sondern ein einfaches Stilet mit glatter Canüle darstellte. Diesen — gut geölt und desinficirt — stach er durch die Wand eines entsprechend weiten und circa 1 Meter langen Gummirohres ungefähr 1—1$^1/_2$ Cm. von dem einen Ende desselben ein, schob ihn durch das Lumen des Gummirohres bis an die Insertion des Stilets im Holzgriff vor, stiess dann das Instrument in die Thoraxwand ein und zog das Stilet zurück. In dem Augenblicke, in welchem dasselbe die Canüle verliess, glitt diese in das Lumen des Gummirohres hinein und ward von letzterem fest umschlossen. Zur weiteren Vorsicht schob er das Gummirohr noch ein Stück über die Canüle nach vorwärts, um die Einstichöffnung zu verschliessen, und liess nun das Exsudat unter Wasser in ein neben dem Bette stehendes Gefäss auslaufen. Mit diesem höchst einfachen und billigen Instrumente hat F. schon vor 10 bis 11 Jahren mit bestem Resultate punctirt. Die Möglichkeit des Luftzutritts ist bei Anwendung dieses Apparates vollkommen ausgeschlossen.

Bezüglich der Technik der Operation ist nach Verf. zu verwerfen die Punction mit der einfachen Hohlnadel, trotzdem sich diese zweifellos am leichtesten und sichersten einsticht. Verf. hat fast sämmtliche Paracentesen des Herzbeutels damit ausgeführt, wird es aber in Zukunft nicht wieder thun, weil man mit diesem Instrumente trotz aller Vorsicht die Verletzung des Herzens nicht mit Sicherheit vermeiden kann. Abgesehen davon, dass er bei seinen Punctionen das Anstreifen, bez. das Einschlagen des Herzens an und in die Nadelspitze deutlich fühlte, so fanden sich auch bei den Sectionen als zweifellose Folge dieses Anschlagens zahlreiche subpericardiale Ecchymosen. In der Regel bleibt es wohl bei kleinen Blutaustritten, da das Herz in den meisten Fällen durch eine dicke Fibrinschicht geschützt ist. Unter Umständen kann aber ein solches Anstechen durch Verletzung eines grösseren Gefässes zu einer starken Blutung Veranlassung geben und dadurch für den Kranken ge-

fährlich werden. Von der einfachen Hohlnadel ist deshalb unbedingt abzusehen. Mit dem Troicart aber kommt man nicht immer zum Ziele. Der nicht federnde Capillartroicart bleibt sehr leicht mit dem Canülenende unter der Stiletspitze, wie das in einem von F. beobachteten Falle geschah, und wovon man sich durch das Experiment überzeugen kann, im Pericardium hängen und schiebt dieses ohne einzudringen vor sich her. Er will sich daher in Zukunft der oben beschriebenen Hebevorrichtung mit Doppelhohlnadel auch bei der Herzbeutelpunction bedienen, weil diese die Vorzüge der Hohlnadel mit denen des Troicarts verbindet und eine Verletzung des Herzens, da die Nadelspitze sofort nach dem Einstechen gedeckt wird, absolut ausschliesst. Der Punction des Herzbeutels erst eine Incision der Haut vorauszuschicken, um dann den Troicart leichter einstechen zu können, ist überflüssig, da das Durchstechen der straff angehefteten Cutis im Vergleiche mit dem des beweglichen Herzbeutels die wenigsten Schwierigkeiten darbietet. Die Punction soll aber überhaupt nur dann vorgenommen werden, wenn man sich durch die Probepunction überzeugt hat, dass das pericardiale Exsudat serös ist. Hat dasselbe eine eiterige Beschaffenheit, so führt die Punction nicht zum Ziele, wenigstens lasse man sich auf eine Wiederholung derselben nicht ein. Man versäumt damit nur Zeit und bringt den Kranken in Gefahr. Bei eiterigen Pericarditen ist die Incision und Ausspülung das einzige Mittel, welches zur Heilung führen kann. Man mag dann die geöffnete Herzbeutelhöhle mit allen Cautelen der Antisepsis wie eine offene Wunde behandeln. Was die hämorrhagischen Exsudate anlangt, thut man gut, bei reinem Blutergusse und bei stärkerer hämorrhagischer Beimischung ebenfalls die Incision der Punction vorzuziehen. Als allgemeine Regel muss es jedoch gelten, auch mit der Paracentese des Herzbeutels nicht zu lange zu warten; einmal weil bei grossen Ergüssen oftmals ganz unerwartet plötzlicher Collaps und Tod eintritt, und zweitens, weil sich bei eitrigen und hämorrhagischen Pericarditen in dem verdickten Herzbeutel in der Regel, und gerade so wie in der Pleura, sehr gern käsige Massen und Tuberkelknötchen bilden. —h.

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

675. **Ueber Diphtherie.** Nach dem in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage. Von E. Henoch. (Berlin. klin. Wochenschrift 1882. 40.)

Meine Herren! Obwohl nunmehr sechs Decennien verflossen sind, seitdem wir durch Bretonneau die „Diphtherie" genauer kennen gelernt haben, herrscht doch noch immer eine gewisse Begriffsverwirrung und eine Differenz in der Auffassung dieser Krankheit unter den Aerzten; der Eine erklärt einen Fall für diphtherisch, welchen der Andere nicht dafür hält, und darin liegt der Grund für die sich überstürzenden therapeutischen Empfehlungen. Wenn nicht einmal darüber Uebereinstimmung herrscht, was man für Diphtherie halten soll, so ist es begreiflich, dass auch die Ansichten über die Wirksamkeit der empfohlenen Mittel wesentlich differiren müssen. Ich kann bei dieser Gelegenheit die Bemerkung nicht unterdrücken, dass, so begreiflich es auch ist, wenn die Aerzte fortwährend nach Mitteln gegen eine so furchtbare Krankheit suchen, diese Ausdauer doch etwas Ueberraschendes hat. Man scheint zu glauben, dass dieselbe endlich doch zum erwünschten Ziele führen müsse. Wenn man aber bedenkt, dass man es

bei vielen andern Infectionskrankheiten, wie Scharlach, Masern, Typhus, Cholera, Pest recurrens, längst aufgegeben hat, ein Specificum zu finden, dass man vielmehr resignirt diesen Krankheiten gegenübersteht, so dürften die Hoffnungen, gerade gegen die Diphtherie ein specifisches Mittel zu entdecken, sehr erheblich herabgestimmt werden. Die erwähnten Ueberschätzungen therapeutischer Massnahmen beruhen meiner Ueberzeugung nach vorzugsweise auf der Verwechslung wirklicher Diphtherie mit gewissen ihr sehr ähnlichen Krankheitszuständen. Ich nenne unter diesen hier nicht die sogenannte „folliculäre" Angina, welche heut zu Tage wohl kein einigermassen erfahrener Arzt mit der Diphtherie verwechseln wird. Wohl aber kommt ein anderer Zustand vor, der nicht so häufig ist wie die „folliculäre" Angina, aber meiner Ansicht nach und nach den Erfahrungen, welche ich in den letzten Jahren gemacht habe, sehr leicht mit der wahren Diphtherie verwechselt werden kann. Ich meine die schon von Bretonneau, später von Trousseau unter dem Namen „Angine couenneuse" (croupöse Angina) beschriebene Krankheit. Diese Affection, welche Sie wohl alle kennen, stimmt in ihrem Aeusseren mit den Erscheinungen der Diphtherie fast gänzlich überein. Sie finden nämlich auf den Mandeln einen weissen oder weiss-grauen Belag, welcher allerdings weniger jene tiefe speckige Einlagerung zeigt, wie sie in ausgesprochenen Fällen von Diphtherie vorkommt, sondern mehr croupartig auf den stark gerötheten und geschwollenen Mandeln aufgelagert ist. Dabei findet Fieber, eine mehr oder weniger starke Dysphagie und auch eine Schwellung der Lymphdrüsen unter den Kieferwinkeln statt. Trotz der allersorgfältigsten Beobachtung ist es im einzelnen Falle nicht immer möglich, in den ersten Tagen sich darüber klar zu werden, ob man diese Krankheit, d. h. eine nicht specifische, croupöse Angina, vor sich hat oder eine echte Diphtherie, und Sie könnten auch einwerfen, dass es überhaupt gar keine „Angine couenneuse" gibt, sondern dass alle Fälle derselben nichts weiter sind, als eben Diphtherie. Indessen möchte ich dieser Ansicht keineswegs beitreten, schon deshalb, weil ich alle Fälle dieser Art, und selbst die intensivsten, unfehlbar einen guten Ausgang nehmen sah. Besonders mache ich Sie darauf aufmerksam, dass diese croupöse Angina in einem sehr entwickelten Grade, und zwar nicht nur auf den Mandeln, sondern auch auf den Nachbartheilen des Velum verbreitet auftreten und schliesslich den Ausgang in Abscessbildung nehmen kann. Ich habe solche Fälle besonders bei Erwachsenen wiederholt beobachtet Die localen Erscheinungen waren im Anfange denen der Diphtherie täuschend ähnlich, aber allmälig entwickelte sich unter der weissen Auflagerung unter grossen Schmerzen ein Tonsillenabscess, nach dessen Eröffnung schnelle Heilung erfolgte, besonders aber niemals eine „diphtherische" Beschaffenheit der Incisionswunde eintrat. Ich halte daher an der Existenz einer nicht specifischen croupösen Pharyngitis entschieden fest, mag sie auch mit der Diphtherie eine noch so grosse äussere Aehnlichkeit haben. Man muss immer daran denken, dass gewisse Dinge in pathologisch-anatomischer Beziehung ausserordentlich ähnlich oder vollkommen identisch aussehen können, und doch ihrem innersten Wesen nach ganz verschieden sind. Ein solches Beispiel bietet Ihnen die Krankheit, die wir in klinischem Sinne „Croup" nennen, d. h. eine durch Pseudomembranen im Larynx und in der Trachea bedingte acute Stenose. Ein solcher Croup kann durch die verschiedensten Ursachen erzeugt werden, durch den Contact heisser Dämpfe, durch Pinselung mit ätzenden Substanzen, zumal Ammoniak, durch das Einathmen kalter Luft, besonders bei Ost- und Nordwind, schliesslich, und wohl am häufigsten, durch den Reiz des diphtherischen Virus, mag dasselbe nun durch Propagation von oben her oder durch Aspiration in die Luftwege gerathen. Obwohl nun die anatomischen Veränderungen immer dieselben sind, gibt es doch nur einen Croup, der eine wirklich specifische Ursache hat, nämlich den diphtherischen. Nehmen Sie ferner eine Pockenpustel, so sieht auch diese fast ganz gleich aus, mag sie nun durch das Virus der Variola oder der Vaccine, oder durch Einreibung mit Brechweinsteinsalbe entstanden sein. Es ist immer derselbe anatomische Process, und doch sind die Ursachen himmelweit von einander verschieden. Die Hauptfrage bleibt für uns: wie soll man jene beiden sich so ähnlichen Zustände, die diphtherische und die nicht specifische croupöse Pharyngitis von einander unterscheiden?

Zunächst durch den Eintritt der Krankheit mit einem sehr lebhaften Fieber, etwa in der Weise, wie auch die „gewöhnliche folliculäre" Angina einzusetzen pflegt, während die Diphtherie bekanntlich in den meisten Fällen langsam mit geringem Fieber heranschleicht und gerade dadurch ihre insidiöse Natur bekundet. Auch ist die Entwicklung der croupösen Angina insofern von derjenigen der Diphtherie verschieden, als dieselbe sehr oft zuerst einseitig auftritt und sich 24—36 Stunden auf einer Mandel hält, bevor sie auf die andere übergeht. Da diese

Succession indessen auch bei der wirklichen Diphtherie bisweilen vorkommt, so möchte ich ihr keinen grossen diagnostischen Werth zuerkennen.

Bedenklich wird immer die Sache, wenn die Beläge anfangen von den Mandeln auf das Gaumensegel überzugehen. Ich habe zwar auch einzelne Fälle erlebt, in welchen der untere Rand des Velum und die Seitentheile der Uvula sich mit einer grauweissen Pseudomembran überzogen und nur ein einfacher Mandelabscess sich darunter bildete, der den gewöhnlichen Ausgang nahm; dennoch möchte ich diesen Uebergang auf das Velum immer als einen ernsten Umstand bezeichnen, um so mehr, wenn auch die hintere Wand des Pharynx ergriffen wird.

Das Hauptkriterium aber bleibt für mich das Intactbleiben der Nasenschleimhaut. Ich habe bis jetzt noch nie gefunden, dass in Fällen von croupöser Angina die Nase in der Weise Theil nahm, wie man es so häufig bei Diphtherie beobachtet. Dagegen lege ich keinen Werth auf den Befund der Albuminurie, weil diese, wie Sie alle wissen, auch bei der Diphtherie durchaus nicht selten fehlt. So werden nun immer Fälle vorkommen, in welchen Sie ein paar Tage lang unentschieden sein werden, was Sie eigentlich annehmen sollen, ob croupöse Angina, ob specifische Diphtherie, und jeder vorsichtige Arzt wird dann seine Pflicht zu thun haben, d. h. er wird das betreffende Individuum isoliren und überhaupt so behandeln, wie er die Diphtherie zu behandeln gewohnt ist, eine Behandlung, die ja keinesfalls nachtheilig sein würde, wenn es sich auch nur um eine croupöse Angina handeln sollte. Am wenigsten hat man sich, wie ich glaube, von dem Mikroskop Aufschluss zu versprechen, weil, wie Sie wissen, Mikrokokken sich überall in allen Membranen und Schleimmassen finden, welche hinten im Pharynx vorkommen, und weil wir einen charakteristischen Diphtheriepilz noch nicht kennen.

Ich komme nun noch auf die Beziehungen der Diphtherie zum Scharlach, weil auch hier noch immer Verwechselungen häufig genug vorkommen. Die Anschauung, welche ich seit vielen Jahren vertreten, die dann auch von Herrn Senator ausgesprochen wurde, dass nämlich hier zwei wesentlich verschiedene Dinge vorliegen, halte ich noch immer unverrückt fest, und es wäre daher in der That gerechtfertigt, die primäre Diphtherie mit einem anderen Namen zu bezeichnen, damit endlich einmal diese Verwirrung aufhört. Man spricht immer noch von einer Diphtheria scarlatinosa u. s. w. Indem ich nun die Hauptunterschiede als bekannt voraussetze, will ich hier nur auf den Umstand zurückkommen, dass ein Patient, der soeben Scharlach mit Rachennekrose (wie ich diese „Diphtheritis" lieber nenne) überstanden hat, doch nach sehr kurzer Zeit einer specifischen echten Diphtherie zum Opfer fallen kann und umgekehrt. Solche Fälle sind mir wiederholt vorgekommen, natürlich nur ausnahmsweise in der Privatpraxis, häufiger aber in der Klinik, wo beide Contagien fortwährend in der Luft schweben und deshalb Infectionen sehr leicht stattfinden. Gerade die schnelle Succession von Diphtherie nach Scharlach habe ich öfters beobachtet, noch häufiger aber das Auftreten von Scharlach mit Rachennekrose wenige Tage, nachdem wegen eines diphtherischen Croups die Tracheotomie gemacht worden war, und zwar nachdem schon alle membranösen Auflagerungen im Pharynx sich abgestossen hatten. Diese Thatsache hängt wohl mit der Disposition aller Verwundeten und Operirten, Scarlatina zu acquiriren, zusammen. Stellen Sie sich vor, dass die Scarlatina sich ungewöhnlich schnell, also einige Tage nach der Diphtherie entwickelt, wie ich es in der That beobachtet habe, so könnte man leicht zu der Annahme kommen, die Krankheit sei überhaupt von Anfang an keine wirkliche Diphtherie, sondern Scharlach gewesen und die nekrotisirende Pharyngitis sei dem Exanthem vorausgegangen. Diese Annahme ist meist nicht richtig: denn es ist bekannt, dass die nekrotisirende Angina beim Scharlach nicht von vornherein auftritt, sondern dass zuerst eine gewöhnliche catarrhalische oder entzündliche Angina bemerkbar ist, welche erst am 3. oder 4. Tage den „diphtherischen" Charakter anzunehmen pflegt. Unter den in den letzten Jahren von mir beobachteten Fällen dieser Art scheinen mir die beiden folgenden bemerkenswerth, weil sie die rasche Aufeinanderfolge beider Affectionen in eminentem Grade veranschaulichen:

Ein 5jähriger Knabe, am 6. Januar 1880 aufgenommen, leidet seit 8 Tagen an Diphtherie mit Fieber und starker Nasenaffection; bei der Aufnahme constatirten wir bedeutende Pharynxdiphtherie, croupöse Respiration und Husten, stenotische Einziehung in der Herzgrube, Fieber unbedeutend. Die Behandlung besteht in Application eines Eisbeutels um den Hals, innerlich Decoct. Senegae mit Liq. ammonii anisati. Die Tracheotomie wurde als noch nicht dringlich, verschoben, und wir hatten in der That die Freude, dass die Symptome sich allmälig besserten, und schon nach drei Tagen keine inspiratorische Einziehung

mehr zu bemerken war. Am 10. aber stieg ganz plötzlich die abendliche Temperatur auf 40°, und am anderen Morgen constatirten wir den Ausbruch eines diffusen Scharlachexanthems, welches nun seinen regelmässigen Verlauf nahm, dennoch aber einige Tage lang mit mässigen weissen Auflagerungen auf den Tonsillen verbunden war. Ich möchte bei dieser Gelegenheit Ihre Aufmerksamkeit auf zwei Punkte richten, wenn diese auch mit der Frage, um die es sich hier handelt, nichts zu thun haben. Erstens auf die Fortdauer des Fiebers nach dem Verschwinden des Exanthems. Pat. hatte nämlich vom 17. bis zum 20. — also mehrere Tage lang — gar keinen Ausschlag mehr auf der Haut, trotzdem aber noch Fieber, welches in den Abendstunden 38·7° erreichte, und für welches sich absolut keine Ursache nachweisen liess. Sie wissen, dass dies nicht der gewöhnliche Verlauf des Scharlachfiebers ist, dass vielmehr, sobald das Exanthem von der Haut verschwunden ist, auch das Fieber vollständig zu verschwinden pflegt, während bei den Masern dasselbe schon mit dem Ende des Eruptionsstadiums plötzlich aufhört. Ich habe nun ziemlich viele Fälle, auch in der Privatpraxis, beobachtet, in denen ich mich überzeugte, dass diese Ansicht nicht durchwegs richtig ist, sondern dass vielmehr nicht selten die abendlichen Fieberbewegungen noch Tage lang fortdauern, während das Scharlachexanthem schon vollständig verblasst ist, und zwar bei völliger Euphorie der Kinder, ohne irgend eine Erscheinung, welche die Fortdauer des Fiebers erklären konnte. Anfangs beunruhigten mich solche Fälle und ich suchte emsig nach einem Grunde des Fiebers, namentlich nach einer Pharynxnekrose, einer submaxillaren Phlegmone, einer Otitis media, einer Endocarditis. Aber ich fand nichts und der weitere Verlauf war durchaus günstig, und man kann daher diese abendlichen Temperatursteigerungen nach dem Verschwinden des Exanthems mit gutem Recht demjenigen Stadium des Ileotyphus an die Seite stellen, in welchem bereits die Morgentemperaturen normal geworden sind und nur die abendlichen noch in die Höhe gehen. Es sind eben die letzten Ausläufer des Infectionsfiebers. Die zweite Erscheinung in unserem Falle, welche bemerkenswerth erscheint, war das Verschwinden der croupösen Symptome, die schon einen ziemlich hohen Grad erreicht hatten, ohne dass es zur Tracheotomie kam. Was ging hier eigentlich im Larynx vor? Mit dem Kehlkopfspiegel konnte das äusserst widerspenstige Kind, wie es leider nur zu häufig ist, nicht untersucht werden. Früher glaubte ich, dass es sich in solchen Fallen, die mir wiederholt vorkamen, immer nur um einen Catarrh handelte, welcher von der diphtherischen Rachenaffection aus sich über den Kehldeckel abwärts bis in den Larynx erstreckte und allmälig sich wieder zurückgebildet habe. In mehreren Fällen dieser Art waren wir 8 bis 10 Tage lang fortwährend auf die Nothwendigkeit der Tracheotomie gefasst, indem völlige Aphonie und croupöser Husten mit stenotischer Inspiration, doch ohne eigentliche Dyspnoe, ernste Befürchtungen rege hielten. Dennoch nahmen diese Fälle allmälig einen günstigen Verlauf, ohne dass ich einer bestimmten Behandlung ein Verdienst zuschreiben kann. Ein Fall indess, welcher zur Section kam, änderte meine Ansicht über die Art dieser Erkrankung. Der betreffende Patient starb nämlich, nachdem alle croupösen Symptome sich bereits zurückgebildet hatten, an einer intercurrenten Krankheit, und bei der Section fanden wir noch sehr deutliche Reste eines croupösen Exsudats, besonders im unteren Abschnitt des Larynx eine sehr zarte inselförmig aufsitzende Pseudomembran.

Ein zweiter Fall betraf ein 6jähriges Mädchen, welches am 7. November 1880 mit Diphtherie der Mandeln und Uvula, die seit 4 Tagen bestand, und leichtem Fieber aufgenommen wurde. Schon am 9. waren alle Exsudate im Rachen abgestossen und die Temperatur auf 37.5 gesunken. An demselben Tage zwischen 12 und 1 Uhr trat plötzlich ein starker Frostanfall mit Collapserscheinungen auf, auf welchen sofort starke Hitze (40°) und Abends ein diffuses Scharlachexanthem folgte. Obwohl sich in diesem Falle die Mandeln von Neuem mit den charakteristischen gelbweissen Flatschen bedeckten, war der Verlauf im Allgemeinen günstig. Sie sehen, dass fast unmittelbar nach dem Ablauf einer echten Diphtherie, und nach völliger Entfieberung, Scharlach ausbrechen kann, welcher wiederum mit einer Nekrose der Rachentheile verläuft. So zeigten nun auch die Nachkrankheiten in diesem Falle eine eigenthümliche Mischung, welche deutlich den Einfluss beider Infectionskrankheiten verräth. Das Kind bekam nämlich zunächst eine doppelseitige Adenitis submaxillaris, welche incidirt werden musste, dann stellten sich Synovialschmerzen ein, wie sie in Folge des Scharlachs so häufig auftreten, endlich eine leichte Albuminurie, also alles Symptome, welche dem Scharlach zugeschrieben werden müssen; dagegen muss wohl eine am 29. sich documentirende Gaumenlähmung mit Ausstossung der Getränke aus der Nase und näselnder Sprache auf die vorausgegangene Diphtherie bezogen werden, da, wie Ihnen

bekannt sein wird, diese Paralysen nur nach der specifischen Diphtherie, niemals aber in Folge der Scharlachnekrose beobachtet werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einen Augenblick bei der Frage über das gleichzeitige oder successive Vorkommen zweier verschiedener Infectionskrankheiten stehen bleiben. Ueber die Thatsache selbst kann jetzt wohl kein Zweifel mehr bestehen. Man sollte indess immer nur solche Fälle als beweisende ansehen, in welchen es sich um zwei Infectionskrankheiten handelt, die äusserlich gar keine Aehnlichkeit mit einander haben, weil sonst leicht Täuschungen entstehen können. Ich würde mich beispielsweise wohl hüten, mit Sicherheit zu behaupten, dass ich Scharlach und Masern zu gleicher Zeit an einem und demselben Individuum gesehen habe. Ganz anders liegt die Sache, wenn z. B. Masern und Varicellen oder diese und Scharlach gleichzeitig auftreten, weil hier die Formdifferenz eine sehr entschiedene ist. In diese Kategorie gehört nun auch ein Fall, welcher mir im November 1881 vorkam und den gleichzeitigen Bestand des Typhus abdominalis und der Masern unzweifelhaft demonstrirte.

Dieser Fall (s. Original), welcher schliesslich in vollständiger Genesung endete, ist deshalb interessant, weil er zeigt, das mindestens gleichzeitig das Kind mit beiden Krankheiten inficirt sein musste, wahrscheinlich mit dem Typhuscontagium noch früher, als mit dem morbillösen. Die Incubation der Masern dauert bekanntlich etwa 14 Tage; da nun am 14. November der Ausbruch der Masern stattfand, so musste das Kind jedenfalls Anfangs November von den Masern inficirt worden sein, und wahrscheinlich 8 Tage später vom Typhus, dessen Incubation auf zwei bis drei Wochen gerechnet wird. Man sieht also, dass die Bacterien beider Krankheitsprocesse sich sehr gut mit einander vertragen haben.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften

Coën, Dr. Rafael, in Wien. Das Stottern, Stammeln, Lispeln und alle übrigen Sprachfehler, sowie die Entstehung, Verhütung und Heilung dieser Uebel gemeinverständlich dargelegt. Mit 16 Abbildungen. II. verbesserte und bedeutend vermehrte Auflage. Wien, Pest und Leipzig. A. Hartleben's Verlag.

Ebstein, Dr. Wilhelm, o. ö. Professor der Medicin in Göttingen. Die Fettleibigkeit (Corpulenz) und ihre Behandlung nach physiologischen Grundsätzen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1882.

Häser, H., Professor in Breslau. Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten. III. völlig umgearbeitete Auflage. III. Bd. Geschichte der epidemischen Krankheiten. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1882.

Klein, Dr. S., em. I. Assist. an der Augenklinik des Professors von Jäger in Wien. Das Auge und seine Diätetik im gesunden und kranken Zustande. Allgemein fasslich für das gebildete nichtärztliche Publikum beiderlei Geschlechts dargestellt. Mit Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Centralblatt für öffentliche Gesundheitspflege. Von Finkelnburg und Lent. I. Jahrgang, 7. und 8. Heft. Bonn bei Strauss.

Inhaltsübersicht: Der neue städtische Viehhof (Schlachthaus- und Viehmarkt-Anlage) in Elberfeld. Von W. Märer. — Die Mortalitäts- und Morbiditäts-Verhältnisse der Metallschleifer in Solingen und Umgegend, sowie in Remscheid und Kronenberg. Von Dr. A Oldendorff. — Die Kanalisation der Stadt Mainz (Schluss). — Sterblichkeits-Statistik von 57 Städten der Provinzen Westphalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai und Juni 1882. — Nackweisung über Krankenaufnahme und Bestand in den Krankenhäusern aus 52 Städten der Provinzen Westphalen, Rheinland und Hessen-Nassau pro Monat Mai und Juni 1882. — Kleinere Mittheilungen: Polizei-Reglement des Kreisamtes Giessen über Massregeln zur Verhütung der Weiterverbreitung von Scharlach und Diphtherie; Verordnung, betreffend die Leichenschau in Württemberg; Polizei-Verordnung der kgl. Landdrostei von Hannover, betreffend die Verarbeitung von Bettfedern und Lumpen; Cholera; Pest; Ueber die Pockenepidemien in London seit 250 Jahren; Botriocephalus latus; Hydrophobie mit Ausgang in Genesung.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.

Interne Klinik, Pädiatrik, Psychiatrie.

676. **Ein Fall von Tabes dorsalis im frühesten Kindesalter.** Von Dr. G. Leubuscher. (Berl. klin. Wochenschrift 1882, Nr. 39.)

Durch Friedreich's und Seeligmüller's Arbeiten ist festgestellt, dass auch im Kindesalter eine auf Sclerose der Hinterstränge beruhende und in ihrem klinischen Bilde der Tabes dorsalis der Erwachsenen mehr oder weniger entsprechende Affection vorkommt, eine Krankheit, die von Friedreich mit dem Namen „hereditäre Ataxie" bezeichnet wurde. Bei sämmtlichen bisher beobachteten Fällen fiel auf, dass immer mehrere Familienglieder betroffen wurden. Daher der Name der Krankheit. Das Alter, in dem sich bei den verschiedenen Individuen die ersten Symptome zeigten, war meist die Zeit der Pubertät; in einzelnen Fällen begann die Krankheit auch etwas später und in einer anderen Reihe begann das Leiden schon in früher Jugend. Die Symptome sind vor Allem atactische Bewegungsstörungen. Fast regelmässig in den unteren Extremitäten beginnend, erfassten sie später auch die oberen; dazu gesellten sich im weiteren Verlaufe atactische Störungen der Sprache und atactischer Nystagmus. Weitere auffällige Erscheinungen werden dargestellt durch das völlige Fehlen oder erst in den späteren Stadien erfolgende Auftreten von Sensibilitätsstörungen. Das Gleiche gilt von den Blasen- und Mastdarmstörungen. Die Sehnenreflexe fehlten in allen Fällen. Was nun den beobachteten Fall anbelangt, so ist über denselben Folgendes zu sagen: Ein hereditär nicht belasteter, sonst gesunder $3^1/_2$jähriger Knabe wird innerhalb ganz kurzer Zeit von Gehstörungen befallen, die sich steigern und zur Unfähigkeit, zu gehen, führen. Diese Unfähigkeit beruht, wie die Untersuchung ergibt, auf Ataxie. Ferner findet sich beginnende Ataxie der oberen Extremitäten, Fehlen der Sehnenreflexe und eine eigenthümliche Störung der Sprache. Sie besteht darin, dass die Worte zögernd oder stossweise, stets undeutlich unter häufiger Vocaldehnung ausgesprochen werden. Die Sensibilität, Blasen- und Mastdarmentleerung sind intact. Als Ursache des Auftretens der Krankheit irgend welche anamnestische Daten verantwortlich zu machen, liegt kein Grund vor. Der Kranke wurde durch den Rücken mit einem schwachen, aufsteigenden Strom galvanisirt. Dieser Behandlung dürfte wenig-

stens zum Theile die vier Wochen nach der Aufnahme offenkundige Besseruug der Symptome zuzuschreiben sein. Der Kranke vermag mit offenen Augen ohne Unterstützung gegen $^1/_2$ Minute zu stehen, gehen kann er bedeutend besser, allerdings mit Unterstützung, auch ist die Ataxie noch deutlich ausgesprochen. In Hinsicht auf die Ataxie der oberen Extremitäten und in Bezug auf die Sprache ist keine Aenderung eingetreten. von Rokitansky.

677. **Ein Fall von periodischer Hämoglobinurie.** Von Dr. Otto. (Berl. klin. Wochensch. 1882, Nr. 39.)

G. K., Wachtmeister, 50 Jahre alt, wurde wegen Melancholie am 11. December v. J. aufgenommen. Die Ursache dieser Störung war ohne Zweifel ungewöhnlich barsche Behandlung seitens eines Vorgesetzten gewesen. Andere schädliche Einflüsse konnten nicht ermittelt werden. Insbesondere hatten körperlich schwächende Momente nicht eingewirkt. Bezüglich früherer Krankheiten wusste das ärztliche Zeugniss nur von einer im November 1873 überstandenen leichten Nephritis zu berichten, welche in kurzer Zeit, ohne weiteren Nachtheil zu hinterlassen, verlaufen sei. Das Krankheitsbild der Melancholie war das gewöhnliche. Die ärztliche Visite fand ihn in ziemlichem Stupor. Die Pupillen waren eng und starr, Sclera und Conjunctiva von schmutzig-gelblichem Colorit, Puls 60, von mittlerer Spannung. Die Herzdämpfung, nach rechts bis zur Mitte des Sternums reichend, hielt im Uebrigen die normalen Grenzen ein; Herztöne schwach, rein und regelmässig. Lungen, Leber und Milz normal. Die Nierengegenden schienen druckempfindlich zu sein. Die Blase stand zwei Querfinger über dem Nabel. Auf Geheiss presste der Kranke nach längerem Bemühen etwa einen Kaffeelöffel voll einer schwarzbraunen, dicken Flüssigkeit aus. Mittelst des Katheters wurden dann $1^1/_2$ Liter gleichfarbigen trüben Urins entleert. Im Glase hatte der Urin das Aussehen trüben Malagas und setzte ein dunkelbraunes krümeliges Sediment ab; die Reaction war sauer, das spec. Gewicht 1020. Die mikroskopische Untersuchung des sedimenthaltigen Theiles zeigte zahlreiche Harncylinder von meist hyaliner Beschaffenheit, daneben auch solche mit körniger Oberfläche, sodann in grosser Menge eine feinkörnige dunkle Masse in verschiedener Vertheilung, weiter eine Anzahl theils isolirter, theils zu Reihen vereinigter Hämoglobintropfen und nur in einem einzigen Präparate zwei etwas geschrumpfte, rothe Blutkörperchen. Am Abende des gleichen Tages liess der Kranke auf Aufforderung etwa 250 Gramm eines heller gefärbten und klaren durchsichtigen Harnes. Noch heller braunroth war der am vierten Tage nach der Aufnahme entleerte Harn. Derselbe hatte ein spec. Gewicht von 1026, war vollkommen eiweissfrei und ohne Sediment. Das Mikroskop zeigte noch einzelne dunkle Körnchen, aber sonst keinerlei corpusculäre Elemente mehr, insbesondere keine Cylinder. Noch heller braungelb, mit einem spec. Gewichte von 1031 war der am fünften Tage entleerte Urin und von nun ab hellte sich mit jedem Tage die Farbe mehr auf bei vollständiger Klarheit und normaler Zusammensetzung; die tägliche Menge betrug je $^1/_2$ Liter, das spec. Gewicht stellte sich zwischen 1026 und 1030. Vom dritten Tage an erfolgte die Entleerung spontan und ohne Schwierig-

keiten. Nachdem am 23. December die Farbe blassgelb geworden war, ist sie es seitdem geblieben. Vom 20. December ab steigerte sich die Harnabsonderung, erreichte am 6. Jänner 2 Liter in 24 Stunden, auf welcher sie sich seitdem ununterbrochen erhalten hat. Der psychische Zustand besserte sich allmälig und damit Hand in Hand fand vermehrte Nahrungszufuhr und reichlichere Aufnahme von Getränken statt. Hämoglobinurie hat sich bis jetzt, drei Monate nach der Krankheit, nicht wieder gezeigt. 11 Tage musste der Kranke theils Bett, theils Zimmer hüten; von da an machte er öfters Spaziergänge, selbst an kalten Tagen. Eine Erkältung hat er sich nie dabei zugezogen.

Aus der Symptomatologie ist die grosse Zahl von Harncylindern, die in fast sämmtlichen bisherigen Beobachtungen nur spärlich vorhanden waren, hervorzuheben. Der Nachweis einiger rother Blutkörperchen entspricht gleichfalls nicht der Regel; doch ist dieses Vorkommen einige Male constatirt worden. Der Eiweissniederschlag verhält sich ganz wie Serumeiweiss. Das spec. Gewicht des Urin war hier nur relativ vermindert. Die Retentio urinae dürfte kaum der Hämoglobinurie zuzureihen sein. Es muss unabweisbar ein mechanisches Hinderniss hinzugekommen sein und dies wird wahrscheinlich darin bestanden haben, dass das dicke Sediment, welches sich im Blasenhalse abgesetzt hatte, eine Verstopfung der Blasenöffnung herbeiführte, welche zu überwinden der durch die starke Ausdehnung der Blase geschwächte Detensor nicht im Stande war. Temperatursteigerung, wie sie in anderen Fällen bestand, wurde nicht beobachtet. Ebenso fehlten die sonst vorhandenen subjectiven Beschwerden, besonders Nierenschmerz und Ziehen in den Extremitäten. Für die Aufklärung des Wesens des ganzen Krankheitsvorganges erhalten wir keine neuen Anhaltspunkte. Wenn wirklich im Jahre 1873 eine acute Nephritis von dem Kranken überstanden worden ist, so würde dies auf die Nieren als einen locus minoris resistentiae hinweisen und die Annahme Murni's, dass es sich um eine vasomotorische Neurose handle, stützen. von Rokitansky.

678. **Ein Fall von Anosmie.** Von E. H. Jacob, M. D. (Leeds). (The Lancet, 13. Mai 1882, p. 778.)

Eine Frau, Bäckerin, 45 Jahre alt, war vor einigen Jahren von einem Stuhle auf den Hinterkopf gefallen und hatte seit jener Zeit den Geruchsinn vollkommen verloren; Schmerz war nicht vorhanden, nur allgemeine Schwäche. Nach dem Gebrauch von 15 Gran Jodkalium im Tag durch ca. 2 Wochen fühlte Pat. den Kopf freier, das Riechvermögen hatte sich jedoch nicht gebessert; erst nach Anwendung des constanten Stromes, der allmälig verstärkt und beiderseits fünf Minuten lang vom Proc. mastoideus gegen die Nase applicirt wurde, meinte sie bereits bei der nächsten Visite, „ein- oder zweimal gerochen zu haben"; bei der übernächsten konnte sie, wie früher, durch den Geruch unterscheiden, wann das Brod fertig gebacken war, roch auch wieder die hiezu benützten Gewürze. Weiterhin besserte sich der Zustand nur mehr wenig; die Frau hatte erreicht, was sie wünschte und entzog sich der Behandlung. Das Riechvermögen war nachher

abwechselnd besser und schlechter, ohne aber wieder ganz zu schwinden.

Auch Ferrier berichtet über einen Mann, welcher in ganz ähnlicher Weise seinen Geruchsinn verloren und zweimal vorübergehend durch den Gebrauch von Jodkalium Besserung erfahren hatte, aber erst durch den constanten Strom geheilt wurde. Althaus gegenüber, welcher meint, die zur Erregung des N. olfactorius benöthigte Stromstärke könne nicht ertragen werden, schreibt J. gerade diesem die Heilwirkung bei seiner Patientin zu; er glaubt bei derselben die Läsion nicht im Riechcentrum, sondern (durch Contrecoup) am N. olfactorius suchen zu müssen; in den Fällen, welche durch Jodkalium gebessert werden, liege wahrscheinlich eine leichte Entzündung der Nervenscheide vor, während die erfolgreiche Anwendung des constanten Stromes auf eine während langer Zeit ausser Function gewesene Nervenbahn hinweise. Hastreiter.

679. **Vaccination und Variolainfection.** Von Sweeting. (The brit. med. Journal. 1882. Juni. — Wiener med. Wochenschr. 1882. Nr. 40.)

S. veröffentlicht 33 Fälle, bei welchen nach erwiesener Infection mit Variola im Incubationsstadium die Vaccination, resp. Revaccination vorgenommen wurde, um den Einfluss der Impfung auf den Verlauf der Variola zu studiren. Von den 20 Vaccinirten, zwei Monate bis 30 Jahre alt, bekamen jene, welche später, d. i. zwischen dem 8. und 12. Tage der Incubationszeit, geimpft worden waren, cohärente und confluirende Blattern, während bei den innerhalb der ersten drei Tage geimpften nur zerstreute Blattern auftraten. Weiters zeigte sich, dass vier bis fünf Impfpusteln besser schützten als zwei oder drei. Unter den 13 zwischen dem 6. und 12. Tage, resp. in den ersten fünf Tagen Revaccinirten kam es gleichfalls bei ersteren zu confluirender und cohärenter Variola, bei letzteren zu discreten Blattern. Die Anzahl der Impfpusteln schien hier ohne Belang geblieben zu sein. S. schliesst hieraus: 1. dass in Fällen, wo eine Blatterninfection stattfand, die Vaccination innerhalb drei Tage und mit vier Stichen gemacht werden soll, um einen leichteren, nicht complicirten Verlauf und eine rasche Genesung zu erzielen; 2. dass in ähnlichen Fällen die Revaccination nicht über den fünften Tag hinaus verschoben werden soll.

Walter Wickham berichtet in The Lancet vom 21. Jänner d. J., Ref. in Nr. 13 der D. Med.-Ztg., folgenden Fall: Eine Frau, seit 7 Tagen an Blattern erkrankt, hatte trotzdem ihr zwei Monate altes Kind an der Brust behalten; bei der Aufnahme der Mutter zeigte dieses zwar noch keine Symptome von Variola; da W. dieselben jedoch sicher erwartete, impfte er das Kind und isolirte es vollständig. Sechs Tage darauf entwickelten sich an den Impfstichen fünf umschriebene Pusteln, welchen neben wahren Blattern zahlreiche Varicellen im Gesichte, auf den Armen und der Brust folgten. Der am 12. Tage nach der Aufnahme erfolgte Tod des Kindes konnte bei dem andauernd hohen Fieber, dem zarten Alter und dem vorausgegangenen innigen Contact mit der bereits erkrankten Mutter nicht überraschen; doch glaubt W. den

praktischen Schluss ziehen zu dürfen, dass die Vaccination, selbst noch so spät vorgenommen, die Krankheit modificiren könne, während sie, nach Eintritt des Prodromalfiebers ausgeführt, bei noch nicht geimpften Individuen gewiss die Sterblichkeit sehr verringern würde. — Ref.

Behm (Berl. klin. Wochenschr. 1882. Nr. 30.) kam durch seine Versuche darüber, ob bei erfolgreicher Impfung einer Gravida kurz vor ihrer Entbindung (im 8. bis 10. Monat) das Kind gegen Ansteckung durch Pockengift immun werde, zu dem Resultat, dass nur ausnahmsweise eine gleichzeitige Durchseuchung des Fötus bewirkt wird und dass sich deshalb die Impfung aller Neugeborenen, namentlich zur Zeit einer Pockenepidemie, dringend empfiehlt. Weitere Versuche zeigten, dass die Vaccination der Neugeborenen, in den ersten zehn Tagen nach der Geburt vorgenommen, weit besser vertragen wird als später.

Hastreiter.

680. **Ein Fall von endogener Chylurie.** Von Prof. G. Primavera. (Giornale internaz. delle scienze mediche 1882, fasc. I u. IV.)

Im September des Jahres 1880 beobachtete P. zum ersten Male Chylurie. Er bekam einen ganz milchigweiss aussehenden Urin zur Untersuchung, der vor einigen Stunden von einer italienischen Dame zu Neapel abgesondert worden war. Er vermuthete als die Ursache der Trübung Eiter, Urate, Erdphosphate oder Bacterien. Der Harn war jedoch sauer, zeigte $^1/_2$ Percent Eiweissgehalt und klärte sich auch beim Erwärmen durchaus nicht auf. Für Bacterien war die Trübung doch zu intensiv, und als auch die Eiterprobe ein ganz negatives Resultat ergab, ebensowenig eine Gährung zuckerhaltigen Harnes bestätigt werden konnte, ging P. einige Stunden später neuerdings an die genauere Untersuchung. Jetzt sah er am Boden des Gefässes in dem noch immer sauren Urin ein lichtes, schwach rosaroth gefärbtes, gelatinartiges Coagulum, das charakteristische Merkmal des chylushaltigen Harnes. Auf Zusatz von Schwefeläther wurde derselbe ganz klar, bei Verdampfung desselben blieb eine ganz feine ölige Fettschichte zurück. Unter dem Mikroskop zeigte das Sediment neben einzelnen weissen und rothen Blutkörperchen ein Unzahl kleiner, sehr heller Körner (emulsionirtes Fett). Ein Theil des Coagulums, unter das Mikroskop gebracht, wies ausserdem noch hyaline Fibrillen von geronnenem Fibrin nach. Hiemit war die Chylurie constatirt. Die betreffende Kranke war eine kräftige, etwas corpulente Frau von 29 Jahren aus der Gegend von Salerno. Die Chylurie bestand seit etwa drei Monaten, doch war seit vier oder fünf Jahren erst bei der früher schlanken Person eine plötzliche Fettzunahme bemerkbar geworden. Die Blutproben, die wiederholt vorgenommen wurden, ergaben keine Spur eines Parasiten (Wucherer und Lewis behaupten nämlich, dass stets die Filaria sanguinis hominis die Ursache von Chylurie sei). Dagegen war das Blutserum nicht vollkommen klar, sondern opalisirend. Der Urin war zeitweilig normal, doch nie länger als drei Tage nach einander. Sonstige Abnormitäten waren an der Kranken nicht zu finden. Sie hatte in ihrer sechsmonatlichen Ehe noch immer regelmässige Menstruation, zu welcher Zeit jedesmal mit dem Klarwerden des Harnes ein dumpfer Schmerz in der Unterbauch-

gegend eintrat. Da sie niemals in jenen Ländern gewesen war, wo die Chylurie endemisch vorkommt, wie Brasilien, Cuba, Indien, Isle de France etc., und mit dem Eintritte der Harntrübung ihre Körperzunahme einen Stillstand erfahren hatte, beurtheilte Primavera die Chylurie in diesem Falle als eine Theilerscheinung oder vielmehr als ein Aequivalent für die Polysarcie und leitete demgemäss eine Art Banting-Cur ein. Schon nach zwei Wochen war der Körperumfang ein verminderter und die Chylurie war seit der Aenderung der Diät nicht wiedergekehrt. Das Regime wurde im Ganzen nur sechs Wochen befolgt, doch war nach drei Monaten das krankhafte Symptom nicht wieder aufgetreten.

Das Wesen und die Ursache der Krankheit sieht Pr. in einer molecülar abnormen Bildung der Fettemulsionen aus der Nahrung, verursacht durch die Ueberanstrengung der mit der Fettverarbeitung beschäftigten Organe. Durch die unzweckmässige Lebensweise — Verbrauch von viel Amylaceen, Fett, Zucker und Alkohol — wird die im Normalen nicht diffundirbare Fettemulsion zu einer, der die Gefässwände nicht mehr Widerstand leisten können. Die Therapie besteht demgemäss in äusserster Einschränkung der nothwendigen Quantität von Fleisch und Gemüsen und gänzlicher Enthaltsamkeit von fetten, süssen Speisen, sowie von geistigen Getränken. Neben diesem Regime können Gymnastik, Hydrotherapie, sowie Adstringentien, die auf die Blutgefässe einzuwirken im Stande sind, die Cur unterstützen.

Hajek.

681. **Eine Beobachtung von anfallsweisem Kotherbrechen.** Mitgetheilt von Professor Rosenstein in Leiden. (Berliner klin. Wochenschr. 1882. 34. — Prager med. Wochenschr. 1882. 36.)

Folgende Beobachtung ist bemerkenswerth nicht nur wegen der Seltenheit des Vorkommens gleichzeitigen Erbrechens von geformten fäcalen Massen und normalem Stuhlgange, sondern vor Allem darum, weil sie nur durch die Annahme erklärt werden kann, dass unter dem Einflusse einer Neurose, welche als eine Art Tetanie aufzufassen ist, sich eine vorübergehende Strictur im Darm bildete, von welcher Stelle aus die Welle in auf- und absteigender Richtung verlief, also gleichzeitig peri- und antiperistaltische Bewegung statthatte.

Der Fall betrifft einen 9jährigen, vorher ganz gesunden Knaben, der nach der Angabe seiner Mutter seit 5 Wochen häufig von eigenthümlichen Krämpfen mit Bewusstlosigkeit befallen wird, die mit der Entleerung geballter fäcaler Massen aus dem Munde beschliessen. Die Untersuchung des Knaben liess am ersten Tage der Beobachtung weder im Zustande seiner Ernährung noch in dem Verhalten der einzelnen Organe die geringste Abweichung von der Norm erkennen. Der Knabe ist munter, seine Functionen normal. Nachdem am ersten Beobachtungstage eine reichliche spontane Entleerung normal geformten Kothes erfolgt war, traten zwei Tage später im Schlafe leichte Zuckungen in Gesicht, Armen und Beinen auf und beim Erwachen wurden einige Scybala erbrochen. In den nun folgenden 14 Tagen traten häufige Anfälle von Krämpfen und Kotherbrechen auf, die von Verf. oft selbst beobachtet wurden und sich folgendermassen gestalteten: Mitten

im fröhlichen Spiele, gleich als ob er eine Aura fühlte, läuft der Knabe plötzlich nach seinem Bette, streckt und beugt abwechselnd die Finger ein paar Mal, bis dass heftige tetanische Streckungen der beiden Arme erfolgen, denen bald solche der Beine und Füsse folgen, dann tritt Trismus ein, nachdem zuvor auch klonische Kaumuskelkrämpfe und starkes Zähneknirschen sich gezeigt, endlich folgt heftiger Opisthotonus; nachdem dieser einige Zeit gedauert, erwacht der Knabe zuerst unter dem Gefühle entsetzlicher Angst, greift mit dem Finger in den Mund, holt aus ihm 2 bis 3 geformte Scybala und entleert gleichzeitig per anum Scybala von völlig gleichem Aussehen. Die einzelnen Scybala hatten eine Länge von 1·7—3 Cm. Einmal entleerte er sogar per os eine wurstförmige Masse von 18 Cm. Als ihm an einem Tage ein mit Alcanum gefärbtes Klystier gesetzt war, hatten sowohl die per os als per anum entleerten Massen, die sonst braungelb gefärbt waren, ein dunkelblaues Aussehen. Das Bewusstsein schien während der Krampfanfälle aufgehoben, künstliches Oeffnen aber der geschlossenen Augenlider genügte immer, um das Bewusstsein wieder wachzurufen, zuweilen auch, um den ganzen Krampfanfall zu sistiren. — Wiederholt wurden auch Anfälle beobachtet, in denen nur tetanische Streckung bloss der Arme oder auch der Arme und Beine gesehen wurde. Durch Druck auf Nerven oder Arterien liessen die Anfälle sich nicht produciren. Das Kotherbrechen erfolgte meist am Ende heftigerer Anfälle, dann und wann aber auch ohne solche, vielfach mit gleichzeitiger Stuhlentleerung, aber auch ohne solche; am Bauche selbst gelang es nicht, die Darmbewegungen zu sehen. Pat. klagte nach dem Erbrechen über Schmerzen im Leibe, ohne dieselben bestimmt zu localisiren, objectiv war keine Anomalie an den Unterleibsorganen nachzuweisen. Unter Anwendung von Klystieren und innerlicher Darreichung von Bromkali in grossen Dosen wurden die Anfälle kürzer und leichter, in den letzten 4 Wochen des Aufenthaltes auf der Klinik wurde kein Anfall mehr beobachtet. Verf. macht darauf aufmerksam, dass gleichzeitige Entleerung fäcaler Massen per os et anum bei bestehender Colon-Magenfistel gesehen wurde; R.'s eigene Erfahrung hat auch bei solchem Verhalten nur die Entleerung breiiger Massen sehen lassen, doch wurde bei grösserer Fistelöffnung auch das Hindurchtreten festerer Scybala beobachtet. Dass aber in vorliegendem Falle, auch wenn man annehmen wollte, dass eine Fistel ohne alle sonstigen Symptome sich hätte bilden können, von einer solchen nicht die Rede sein kann, beweist sowohl der Umfang der entleerten Massen, als die Art der Heilung. Eine organische Verengerung oder ein lähmungsartiger Zustand des Darms war in dem Falle selbstverständlich auszuschliessen.

682. **Ueber die Züchtung der Erysipelcocce auf künstlichem Nährboden und ihre Uebertragbarkeit auf den Menschen.** Von Fehleisen. Sitzungsberichte d. Würzb. physiol.-med. Gesellschaft 1882. (Ctrlbl. f. kl. Medic. 1882. 27.).

Nachdem Verf. in einer grossen Anzahl von Erysipelfällen immer wieder dieselben charakteristischen Mikrococcen nachgewiesen, versuchte er, solche auch auf künstlichem Nährmaterial

zu züchten. Anfangs machte er die Culturversuche mit dem Inhalt der Erysipelblasen, aber vergeblich. Erst als die Koch'sche Fleischinfuspeptongelatine als Nährboden und kleine Hautstückchen aus der Peripherie des Rothlaufs zur Aussaat benutzt wurden, entwickelten sich weisse dichte Coccenrasen, die auch auf neue Nährböden übertragen werden konnten. Bei mikroskopischer Untersuchung fanden sich die charakteristischen Microorganismen. Zum exacten Beweis für den ätiologischen Zusammenhang derselben mit dem Erysipel fehlte noch eine Impfung an Versuchsthieren oder am Menschen. Verf. hatte die Gelegenheit, gerade die letztere Art der Uebertragung (auf den Menschen) vorzunehmen: Zu therapeutischen Zwecken wollte Geh.-Rth. Rinecker einer mit multiplen Fibrosarcomen behafteten Frau ein Erysipel inoculiren. Verf. erhielt nun die Erlaubniss, zu dieser Inoculation seine Coccen zu verwenden, und sein immerhin gewagtes Experiment hatte einen so vortrefflichen Erfolg, dass die Frau beinahe an ihrem Impferysipel zu Grunde gegangen wäre. Die Geschwulst selbst hat nach einer anfänglichen Anschwellung an Umfang wieder abgenommen, sich auch theilweise zurückgebildet. Ein bestimmtes Urtheil über die bedenkliche Therapie lässt sich noch nicht fällen. Jedenfalls ist aber der Nachweis erbracht, dass das Erysipel eine specifische Bacterienkrankheit ist. Uebrigens gelangen auch Impfungen an Kaninchen, über welche weitere Publicationen vorbehalten werden.

683. **Cisticercus cerebri multiplex bei einem einjährigen Kinde.** Von Dr. Otto Soltmann, Dirig. Arzt des Wilhelm-Augusta-Hospitals. (Breslauer Aerztl. Zeitg. 1882, 20.)

In keinem der bisher beobachteten Fälle von Cysticercus cerebri konnte bei Kindern in irgend einem anderen Organ die Finne nachgewiesen werden, auch im Darm fand sich nie eine Spur einer Taenia. Das Gehirn ausschliesslich beherbergte den Cysticercus, an eine Selbstinfection wie beim Erwachsenen war nicht zu denken. So verhielt es sich auch in dem kürzlich vom Verf. beobachteten und von Dr. Schuchardt secirten Fall, der noch dadurch an Interesse gewinnt, dass das betroffene Individuum in einem so jugendlichen Alter stand, in dem bisher überhaupt noch kein Cisticercus zur Beobachtung gekommen ist. Meist waren die an Cysticercus cerebri leidenden Kinder 5—10 Jahre alt. Nur der von Fleischmann beschriebene Fall macht eine Ausnahme, er betraf einen zweijährigen Knaben. Das vom Verf. beobachtete Kind war ein Jahr 14 Tage altes Mädchen, Anna Reisewitz, eine kleine atrophische, stark rhachitische Blondine, die nach der Anamnese etwa seit 4 Wochen ohne greifbare Veranlassung ziemlich plötzlich erkrankt, von „inneren Krämpfen und Muskelzuckungen" befallen sei, mehrfach erbrochen und geschielt habe, und endlich bewusstlos unter gänzlicher Nahrungsverweigerung und zunehmender Abmagerung dahingegangen sei. Die Aufnahme des Kindes erfolgte am 18. September. Der Schädel ist ziemlich gross, die Nähte sind breiter als normal, die Fontanelle ist eingesunken, das Hinterhauptbein weich, pergamentartig biegsam, der vordere Theil der Schädelkapsel, namentlich die Stirnhöcker, stark vorspringend. Das Gesicht greisenhaft. Die Pupillen sind beiderseits dilatirt, ohne Reaction. Die Zunge wird abwechselnd bald in schnellerem bald in langsamerem Tempo mit kurzen Unterbrechungen ruckweise vorgestossen und zurückgezogen. Die Extremitäten hängen

schlaff herab, auf Nadelstiche erfolgt sehr träge Reaction. Urin wird reichlich ins Bett gelassen. Unabhängig von der Nahrungsaufnahme, die nur mit Mühe erfolgt, tritt mehrmals im Verlaufe des Nachmittags spontan Erbrechen auf, das Kind liegt meist im Halbschlaf da, die Nacht ist ruhig. Am zweitfolgenden Tage heftiges Erbrechen, und unter lebhafter Unruhe, während die Temperatur auf 40,0 steigt, tritt ziemlich plötzlich und unerwartet ohne vorhergehende Krämpfe der Tod ein.

Dem Leichenbefunde entnehmen wir: Bei Durchsägung des Schädels präsentirt sich das Schädeldach in seinen vorderen Partien stark verdickt, in seinen hinteren papierdünn. Die verdickten Theile bestehen bei näherer Betrachtung fast nur aus schwammigem, gelblich röthlichem Diploëgewebe. Bei der Herausnahme des Gehirns fliesst eine beträchtliche Menge klarer Flüssigkeit heraus, desgleichen aus den erweiterten Seitenventrikeln. Die Gehirnbasis ist stark hyperämisch, sonst normal, die Pia ödematös. Bei der Betrachtung der medialen Fläche des Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptlappens bemerkt man nach medianer Durchschneidung des Balkens genau in der Mitte der grauen Substanz des gyrus fornicatus über dem höchsten Punkt des Balkens rechterseits einen kleinen, etwa erbsengrossen, runden, weisslich blauen, glasigen und ziemlich derben Tumor eingebettet, der sich nach genauer Untersuchung als Cysticercus erweist. Die Gehirnsubstanz in der Umgebung desselben ist äusserst blutreich. Im linken Nucleus lenticularis am hinteren Abschnitt der Capsula interna, die zwischen Nucleus lenticularis und Thalamus opticus hinzieht, findet sich ebenfalls ein erbsengrosser Cysticercus. Endlich sind zwei solche dicht nebeneinander von Stecknadelkopfgrösse in der Rinde an der Spitze des linken Lobus occipitalis auf seiner unteren Fläche nahe der Fissura calcarina eingebettet. Die Rinde, überhaupt blutreicher, theils dunkel violett, theils röthlich, ist hier besonders hyperämisch und weich. Die Diagnose auf Cysticercus cerebri wurde selbstverständlich bei Lebzeiten nicht gestellt. Offenbar hatten die Cysticercen längere Zeit hindurch latente Existenz gehabt, wie dies ja gewöhnlich der Fall ist. Lebert gibt an, um die häufige Latenz derselben durch das ganze Leben zu betonen, dass er in Breslau in den Leichen älterer, der Pubertät naher Kinder und auch Erwachsener, die an irgend einer Krankheit zu Grunde gegangen seien, häufig genug Cysticercen zufällig an der Hirnoberfläche und zwischen seinen Häuten gefunden habe. Die seit 4 Wochen in diesem Falle aufgetretenen cerebralen Erscheinungen sind gewiss auf die Cysticercen zu beziehen, allein sie lassen sich nicht als Herdsymptome verwerthen. Mit den eigenthümlichen krampfhaften Bewegungen der Zunge ist nach dieser Richtung hin nichts anzufangen, die übrigen Erscheinungen aber lassen sich ungezwungen als diffuse, durch den in der letzten Zeit entstandenen, freilich wohl von den Parasiten abhängigen Hydrocephalus internus und externus erklären, der dann auch den plötzlichen und unerwarteten Tod herbeigeführt haben mag, wie dies bei Cysticercus cerebri auffallend häufig vorzukommen pflegt. O. R.

Arzneimittellehre, Therapie, Balneologie, Toxikologie.

684. **Chinin und chlorsaures Kali gegen Sumpf-Fieber.** Von Dr. Floriano M. Baldini. (Grado im Küstenlande.) Original-Mittheilung.

Bei siebzig und mehr Fällen von periodischem Sumpf-, Quotidian-, Tertian- und Quartan-Fieber ist es mir gelungen — nach Vorausschickung einer anthelmintischen Purgircur — mit 1·50 bis 2 Grm. schwefelsaurem Chinin und 1 Grm. chlorsaurem Kali in Pillen (bei Kindern in Milch aufgelöst), das Fieber wie mit einem Schlage abzuschneiden. Im Interesse der Patienten und der Wissenschaft erlaube ich mir, meine Herren Collegen auf diese neue fieberwidrige Combination aufmerksam zu machen und bitte ich sie, das Resultat jeweilig damit vorgenommener Versuche mir bekannt geben zu wollen, damit in der Folge an der Hand zahlreich vorliegender Thatsachen die Wirksamkeit des chlorsauren Kali — dieses vorzüglichen antiseptischen Mittels — bei anderen Krankheiten bewiesen werden könne.

685. **Das Trichlorphenol, bestes Desinficiens bei gangränösen und fauligen Wunden und Geschwüren.** Von Dianin. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1882, Nr. 38. — Centralbl. f. kl. Med. 1882, Nr. 27.)

Durch Mischung von Carbolsäure und Chlorkalk stellt Verf. das Trichlorphenol dar. Das Trichlorphenol ($C_6\ H_2\ Cl_3\ OH$) ist ein Phenol, in welches an Stelle von 3 Atomen Wasserstoff 3 Atome Chlor getreten sind. Ausgedehnte klinische Beobachtungen berechtigen Verf. zur Aufstellung folgender Sätze: 1. Das Trichlorphenol hat 25mal stärkere desinficirende Eigenschaften, als die Carbolsäure. — 2. Schon minimale Dosen desselben heben die verschiedensten Gährungsvorgänge auf. — Es ist ein mächtiges Antisepticum, welches die übrigen in der medicinischen Praxis gebräuchlichen Antiseptica (wie die hypermangansauren Salze, die Chlorkalklösungen, die Carbolsäure, das Thymol, die Salicyl- und die Borsäure) an Wirksamkeit übertrift. — 4. Es ist nicht nur ein starkes Desinficiens, sondern es zerstört auch üble Gerüche (Desodorans). Der eigene Geruch des Mittels wird durch Lavendelöl (5 Tropfen auf ein Gran) aufgehoben. — 5. Bei der Anwendung in Substanz besitzt es nur schwach reizende Eigenschaften, die Lösungen dagegen reizen die Körpergewebe gar nicht. — 6. Der Erfolg des Mittels beim weichen Schanker, bei der Diphtherie etc. ist nicht zu bezweifeln. — 7. Jeder Arzt kann für seine Zwecke das Trichlorphenol selbst darstellen. — 8. Die Salze desselben besitzen dieselben desinficirenden Eigenschaften wie das Trichlorphenol selbst; das Natronsalz ist geruchlos. — 9. Das Kalksalz des Trichlorphenols ist billiger als die Carbolsäure.

686. **Zur localen Behandlung der Diphtherie.** Von Dr. S. Korach in Cöln. (Deutsche med. Wochenschrift 1882. 36. — Deutsch. med. Zeitg. 42.)

Seit Juli 1881 behandelt K. auf Anregung Leichtenstern's, des Dirigenten des Cölner Bürgerhospitals, die Angina diphteritica,

abgesehen von häufigen reinigenden, nicht medicamentösen Ausspülungen und Ausspritzungen der Mund- und Rachenhöhle — einzig und allein mit Jodoform. Anfangs wurde Jodoform mit Amylum verrieben insufflirt, dann das trockene Pulver mittelst Pinsel aufgetragen; diese Methoden wurden aufgegeben und schliesslich nur Pinselungen mit Jodoform-Collodium (1 : 10, täglich 6 Pinselungen nach vorheriger Abtrocknung der zu pinselnden Stellen) oder mit einer Lösung von 2·5 Jodoform in 25 Aether sulph. und 5 Balsam. tolutanum angewendet. Die bei dieser Behandlung (neben der Allgemeinbehandlung) erreichten guten Erfolge fordern zu weiteren Versuchen dringend auf.

687. **Ueber den therapeutischen Gebrauch der Herba pulsatilla.** (Anemone Pratensis und Anemone Pulsatilla.) Von Dr. Lewis Shapler. (The Practitioner. Juli 1882. Nr. 169.)

Orfila vindicirt in seiner bekannten Toxicologie der Anemone Pulsatilla nebst den übrigen Eigenschaften der Ranunculaceen folgende Eigenschaften: 1. lebhafte Entzündung an der Applicationsstelle. 2. Aufnahme und Resorption durch den Kreislauf. 3. Betäubung des Nervensystems. 4. Reizung der Lungen- und Darmthätigkeit. 5. Gleichartige Wirksamkeit aller Pflanzentheile. 6. Die Wirksamkeit der einzelnen Pflanzentheile wird geringer und verliert sich endlich ganz im getrockneten Zustande. Nach Binz enthält die Pulsatilla einen krystallinischen Körper Anemonin (Pulsatillacampher), eine chemisch indifferente Substanz, welche in der Dosis von 0·5—0·6 Kaninchen tödtet. Die Pflanze tödtet durch Lähmung der Medulla oblongat. und des Rückenmarkstranges. — Clarus fand das Anemonin wirksam in der Dosis von 0·05—0·08 im Asthma und Keuchhusten. Der Autor hat nun auf Grund der angeführten Thatsachen die wirksamen Bestandtheile der Pulsatilla als sedatives Mittel in erster Reihe bei Leiden des Sympathicus und des Gangliensystems, mit einem Worte bei Reflexneurosen, die auch als Sympathicusneurosen (Vasomotoren) aufgefasst werden, angewendet. Die geeignetste Form ist die als Tinctur, und zwar so, dass zur Gewinnung derselben $2^1/_2$ Unce der ganzen Pflanze auf 1 Pfund Spirit. rect. verwendet wird und von dieser so gewonnenen Tinctur 5—10 pt. genommen werden. Im Folgenden führt der Autor einige einschlägige Beobachtungen vor, die wir der erzielten guten Erfolge wegen kurz wiedergeben wollen.

1. Eclampsie (accidentelle und transitorische Epilepsie) nach Scharlach und Nephritis bei einem früher ganz gesunden 15jährigen Knaben. In den Organen nichts Abnormes. Am Tage der Aufnahme fünf Anfälle in der Dauer von je 4 Minuten. Während des Spitalaufenthaltes vom 23. Mai bis zum 22. Juni, während welcher Zeit die Tinctur ununterbrochen 5—10 Tropfen täglich 3—4mal gebraucht wurde, traten an Zahl und Dauer in nicht gleichmässigen Intervallen von drei, vier bis fünf Tagen Anfälle auf. Von da ab während einer Beobachtungsdauer von einem vollen Monate kein Anfall mehr.

2. Eclampsia uteri bei einer zarten, schlecht genährten 35jährigen Frau mit nervöser Anlage. Die Anfälle gingen von der Gebärmutter aus und steigerten sich bis zur Bewusstlosigkeit.

Die Untersuchung ergab einen Prolaps der vorderen Vaginalwand und eine Anteflexion des Uterus. Die Kranke hatte gegen die häufigen Anfälle die verschiedensten Spitäler aufgesucht, die verschiedensten Mittel ohne Erfolg gebraucht. Die Tinct. pulsatilla wurde zu 10 Tropfen 4stündlich angeordnet. Nach einer dreiwöchentlichen Behandlung und nachdem durch folgende 10 Tage kein Anfall auftrat, wurde die Kranke, mit einem Pessarium versehen, entlassen. Die Besserung war eine andauernde.

3. Cardialgia, Herzklopfen, Schlagen der Gefässe, Hitze, Röthe, Schwindel, Ohnmacht bei einem 17jährigen Arbeiter. Es wurden bei diesem äusserst nervösen Kranken die gangbarsten Antinervina, Antispasmodica, Sedativen u. s. w. angewendet, doch erfolglos. Es wurde 15 Perc. der Tinct. pulsat. 4stündlich angeordnet. Schon am nächsten Tage gab der Pat. an, sich wohler und kräftiger zu fühlen. Die Dosis wurde auf 10 bis 15 Perc. gesteigert, doch verursachten 15 Perc. Trockenheit und Niessen, so dass man sich auf 10 Perc. beschränkte. Nach einer sechswöchentlichen Therapie wurde der Kranke gekräftigt und geheilt entlassen.

4. Facialneuralgie durch Monate anhaltend bei einem 19jährigen Manne. Derselbe hatte sich zur Linderung seiner fast unausstehlichen Schmerzen gesunde und kranke Zähne reissen lassen, die verschiedensten Mittel angewandt, doch ohne die geringste Linderung. Man dachte an Nekrose des Unterkiefers, doch bestätigte die Untersuchung diese Vermuthung nicht. Durch einen Monat wurden auch im Spitale die gebräuchlichsten Sedative angewendet, doch erfolglos. Schon die erste Nacht nach Anwendung der Tinctur zu 10 Perc. 4stündlich war ruhiger. Nach 10tägigem Gebrauche verschwand die Neuralgie, so dass der Kranke nur unter Beobachtung blieb, mit dem Rathe, die Tinctur eine Zeit lang fort zu gebrauchen. Nach sechswöchentlichem Gebrauche setzte Pat. das Mittel bei Seite und die Schmerzen kehrten nicht wieder.

5. Hyperämie der Thyreoidea, Amenorrhoe, Anämie bei einer 20jährigen Frau. Die Schwellung der Thyreoidea nimmt seit 5 Monaten zu, zeigte Pulsation. Die Menses hörten auf. Bei der Untersuchung fand sich in den Organen nichts Krankhaftes. Nach mehrwöchentlichem Gebrauche der Tinct., 10 Perc. dreimal täglich vor den Mahlzeiten in Wasser genommen, besserte sich der Zustand. Die Menses kehrten wieder, die Schwellung der Thyreoide nahm ab etc. Der Autor führt noch mehrere Beobachtungen zu Gunsten der Pulsatilla in's Treffen und rühmt deren Wirksamkeit als Sedativum bei nervösen Beschwerden im Gebiete des Sympathicus, wenn dieselben als Reflexreize auftreten; denn vergebens würde man dieses Mittel bei Entzündungen, bei activen und passiven Hyperämien, wo auch Gefässerweiterungen, aber in ganz anderer physiologischer Deutung, auftreten, nutzbringend anwenden. Eben so wenig bei einer idiopathischen Epilepsie, Chorea etc. Der Autor verordnet das Mittel zu 10 Tropfen in Wasser, 3—4mal täglich, beiläufig eine Stunde vor der Mahlzeit. In jüngster Zeit will der Autor durch Mengung mit Tinct. chlorof. comp. zu 10 Perc. die Wirkung des Mittels gesteigert haben.

Sterk.

688. **Die Behandlung der Phthisis mit Rücksicht auf die neueste Entdeckung von deren parasitärer Natur durch Koch.** Von Prof. Dr. M. L. James in Richmond. (Virginia Med. Monthly. 2. May 1882.)

Mit der Begründung der zymotischen Natur der Phthisis liegt es in der Natur der Sache, dass nach entsprechenden specifischen Mitteln geforscht wird, um erfolgreich gegen diese verheerende Krankheit ankämpfen zu können. Es dürfte mit der Zeit vielleicht auch möglich werden, durch Inoculation des die Krankheit verursachenden Keimes in gemilderter Gefährlichkeit wie bei der Vaccination, und in neuester Zeit durch Pasteur beim Milzbrand, prophylaktisch vorbeugen zu können; bis dahin aber müssen Mittel gefunden werden, um den gefährlichen, Zerstörungen verursachenden Keim unschädlich zu machen. Dass das Ziel des Strebens zu erreichen möglich sei, kann aus Analoga geschlossen werden; wir wissen ja, dass wir gegen Malaria im Chinin, gegen Syphilis im Mercur, gegen Scabies im Schwefel und in anderen Mitteln sichere antizymotische Mittel besitzen; so kann man erwarten, dass bei genauerer Kenntniss des Parasiten auch das geeignete vernichtende Mittel gefunden werden wird. Der Autor, der sich mit der Behandlung der Phthise viel beschäftigt und derselben eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet hat, widmete der Frage „der Heilbarkeit und Behandlung der Phthise" eine eingehende Arbeit. In dieser Arbeit schon gab der Autor der Vermuthung Ausdruck, dass die Phthise eine zymotische Krankheit sein müsse, ohne aber in der Lage zu sein, den nothwendigen mikroskopischen Beweis zu erbringen. Er legt in der Behandlung ein besonderes Gewicht auf die febrilen Erscheinungen; in den verschiedenen Abstufungen und Abweichungen derselben liegt der Schwerpunkt der Behandlung, deren Erfolg oder Misserfolg. Deshalb betrachtet der Autor es für unerlässlich, bei jedem Phthisiker öftere und genaue Temperaturmessungen theils selbst theils durch die Umgebung täglich zu machen und zu registriren. Er belehrt die Umgebung von der Bedeutung dieser Messungen, und dringt auf die gewissenhafte Ausführung. Ebenso verhehlt der Autor auch der Umgebung, ja den Kranken selbst nicht den krankhaften Zustand und glaubt, dass ein offenes Bekenntniss den Kranken weniger ängstigt als die stete Verheimlichung und Unsicherheit, in welcher derselbe sich befindet, und hat den Vortheil, dass die Umgebung und der Kranke mit mehr Pünktlichkeit und Vertrauen die Anordnungen befolgen.

Die Mittel, welche vom Autor angewendet und sehr warm empfohlen werden, sind begreiflich antizymotische, u. z. Acid. salycil. Salycin, Sulfur und dessen Verbindungen, am liebsten die Hyposulphite, Arsen, Jod. Im Anfangsstadium der Phthise, die erkannt werden muss, denn nur die Constatirung des Beginnes der Erkrankung lässt einen günstigen Erfolg erwarten, müssen grössere Dosen der erwähnten Mittel angewandt werden, wenn sie vertragen werden, was im Anfangsstadium, wo die Verdauung zumeist noch gut ist, gewöhnlich der Fall ist. Kommt der Patient, was nur zu oft der Fall ist, in späteren Stadien zur Behandlung, so müssen die Mittel der Leistungsfähigkeit des Magens entsprechend dosirt werden, oder auch durch Inhalation, Clysmata, hypodermisch etc. beigebracht werden. Die umgebende Temperatur

muss auf das Genaueste geregelt werden, weder zu hoch, um nicht Fieber und Schwäche, noch zu niedrig, um nicht Congestionen und Erkältungen zu verursachen. Dass für gute reine Luft, mässige Bewegung, entsprechende kräftige Ernährung gesorgt werden muss, ist selbstverständlich. Sterk.

689. **Das Gift (Ansteckungsstoff) des normalen menschlichen Speichels.** Von Dr. George M. Sternberg in Philadelphia. (Philadelphia Medical Times 9. September 1882.)

Einige höchst interessante und lehrreiche Thierversuche haben zur Evidenz nachgewiesen, dass der normale menschliche Speichel giftige Eigenschaften besitzt. Vom Verfasser liegen uns acht solche Versuche an Kaninchen vor, bei welchen der exitus letalis nach Injectionen vom normalen eigenen Speichel in 36 bis 48 Stunden eintrat. Wir wollen die Versuche in Kürze wiedergeben.

1. Versuch. Bei zwei halb erwachsenen Kaninchen wurde an der linken Seite subcutan eine geringe Menge Speichel injicirt. Die Injection fand am 6. Juli l. J. statt und am 8. Juli Morgens fand man die Kaninchen todt. Die Section ergab ausgedehnte Cellulitis, oberflächliche Venenerweiterungen mit reichlichem serösem Erguss im subcutanen Bindegewebe. Dieses Serum und das Blut im Herzen enthielt grosse Schwärme von Mikrococcen. Das eine Kaninchen war noch warm, das andere schien schon länger verendet zu haben. Die Milz des ersteren war leicht geschwellt, die des zweiten stark geschwellt, hart, dunkel gefärbt. Pigment fand sich in keiner Milz. Eine Culturflasche mit Kaninchenbouillon wurde mit dem Herzblute des Kaninchens Nr. 1 inoculirt. Nach Verlauf von 24 Stunden war auch diese Flüssigkeit voll von Mikrococcen und so fort durch sechs Verdünnungen.

2. Versuch. Am 15. Juli l. J. wurde aus der sechsten Culturflüssigkeit eine subcutane Injection an einem Kaninchen vollzogen. Dieses Versuchsthier erlag in der Nacht des 18. Juli. Das Sectionsergebniss war dasselbe. Aus dem Blute wurde sogleich eine Culturflüssigkeit bereitet, und zwar direct aus dem linken Ventrikel in einer sterilisirten Kaninchenbouillon. Auch aus dieser Mutterflüssigkeit wurden sechs Culturflüssigkeiten bereitet, u. zw. so, dass jede Flasche früher durch 24 Stunden in einen Ofen von 100° F. gehalten wurde, bevor noch in derselben Mikrococcen nachgewiesen werden konnten.

3. Versuch. Am 26. Juli wurden 10 Gr. der obigen sechsten Culturflüssigkeit einem Kaninchen subcutan injicirt. Das Versuchsthier erlag um 10 Uhr Vormittags am 29. Juli. Die Section ergab wieder dasselbe Resultat. Die übrigen Versuche zeigten immer dasselbe Verhalten. Die postmortalen Ergebnisse sind die constantesten.

An diese Resultate fügt der Autor folgende bemerkenswerthe Betrachtungen: „Mein Speichel ist jetzt ebenso giftig (ansteckend) wie in den Jahren 1880—1881. Offenbar hängt daher die Giftigkeit nicht von zeitlichen und äusseren Bedingnissen ab, wie ich dies schon in einer früheren einschlägigen Arbeit über die Verschiedenheit der Ansteckungsfähigkeit des Speichels bei verschiedenen Individuen nachgewiesen. Auf diese Verschiedenheit

hat schon Pasteur hingewiesen bei anderen septischen Organismen. Der menschliche Mund ist eine Brutkammer mit einer mehr weniger constanten Temperatur, steter neuer Nahrungszufuhr und Speichel, die günstigsten Bedingnisse zur physiologischen Ausbrütung der Mikrococcen. Wie es kommt, dass der normale Speichel eines Menschen die ganz beständige vitale Fähigkeit besitzt, ein Kaninchen in zwei Tagen, ein anderer Speichel nur in vier Tagen u. s. f. oder gar nicht zu tödten, ist eine höchst interessante Frage, die erst durch weitere Versuche gelöst werden kann. Ob die Qualität der Nahrung? ob die Menge des gebildeten Speichels? ob andere äussere Momente beeinflussend sind, lässt sich nicht entscheiden. So viel lässt sich aber mit Gewissheit sagen, dass septische faulende Substanzen die Ansteckungsfähigkeit eher vernichten als steigern, wie dies ja auch Versuche mit Injectionen von faulenden phthisischen Substanzen bei Kaninchen nachgewiesen haben — wo sich blos ein Abscess mit käsig-eiterigem Inhalte an der Injectionsstelle bildet."

„Auf die häufige Frage, wie es komme, dass keine Autoinoculation mit Speichel beim zufälligen Vorhandensein einer Wunde im Munde oder anderswo stattfinde? kann dahin geantwortet werden, dass der Mikrococcus nur tödtlich wirkt bei Kaninchen und Pflanzenfressern, während Fleischfresser und Omnivoren für dieses Gift wenig oder gar keine Empfänglichkeit haben. Diese Verschiedenheit der Empfänglichkeit für ein und das andere Gift kann auch in Einklang gebracht werden mit den Gesetzen der natürlichen Zuchtwahl. Es ist ja anzunehmen, dass die Fleischfresser, ja selbst unsere eigenen wilden Vorfahren in dem schweren und mühevollen Kampfe um's Dasein sich oft gebissen haben dürften, gewiss auch durch diese Bisse vergiftet worden wären, wenn die Empfänglichkeit vorhanden gewesen wäre, und die Ausrottung der Species würde eingetreten sein. Diese Toleranz involvirt aber jedenfalls nicht eine absolute Immunität beim Menschen, da man ja in der Chirurgie durch Menschenbiss verursachte vergiftete Wunden beobachtet, die wenngleich nicht gleich zur allgemeinen Septikämie führen, doch oft einen bösartigen localen Charakter zeigen." (Wie bekannt, hat auch schon Senator auf die giftigen Eigenschaften des menschlichen Speichels hingewiesen, u. zw. speciell bei Pneumonie. Ref.) Sterk.

690. **Ueber Einathmung reinen Sauerstoffs zur Anregung des Stoffwechsels bei Blutarmen und Reconvalescenten jugendlichen Alters.** Von Dr. Albrecht in Neufchâtel. (Jahrb. f. Khlkde. N. F. XVIII. Schmidt's Jahrb. 1882. 8.)

Verfasser hat Sauerstoffinhalationen seit ca. 1 J. an 50 Kr. studirt. Nach Mittheilung der einschlägigen Versuche anderer Beobachtungen wendet er sich zu den Störungen der Ernährung, die er ausschliesslich durch Sauerstoffeinathmungen zu beeinflussen suchte. Zur Darstellung des Sauerstoffs benutzt A. den Limousin'schen Apparat, welcher durch Zersetzung des chlorsauren Kali und Manganbioxyd in der Hitze Sauerstoff darstellt. Limousin bringt 100 Gr. sehr trockenes chlorsaures Kali und 40 Gr. gereinigtes Manganbioxyd in eine Retorte, welche mit mässiger Flamme erhitzt wird. Das gewonnene Gas wird in

schwacher Kalilauge 2mal gereinigt, worauf es aus der zweiten Reinigungsflasche in den Gummiballon einströmt. Ist derselbe gefüllt, so wird er mittelst eines Metallhahnes abgeschlossen und es muss nun das Gas erst einige Stunden im Ballon verweilen, damit es seinen penetranten Beigeschmack verliert. Behufs der Einathmung wird der Gummiballon mit einem Narghile verbunden, in welchem die staubförmigen Stoffe zurückgehalten werden, in welchem aber auch aromatische Flüssigkeiten — Limousin füllt die Flasche mit Benzoëtinctur, Tolubalsam und Rosenwasser — oder desinficirende Flüssigkeiten eingefüllt werden können. Der Pat. macht einen möglichst tiefen Athemzug aus dem Ansatze des Narghile (soll er gar keine atmosphärische Luft mit einathmen, so muss er sich die Nase zuhalten), hält dann das Gas möglichst lange in der Lunge zurück und athmet es dann durch die Nase aus.

Als Resultate seiner Beobachtungen während und nach den Sauerstoffeinathmungen stellt Vf. folgende Punkte auf. Die Athemzüge werden tiefer und frequenter. Die Pulszahl vermehrt sich — nur der beschleunigte Puls Nervöser verlangsamt sich zuweilen. Die Körpertemperatur steigt um einige Zehntelgrade. Bei schwächlichen Kranken stellen sich zeitig, bei kräftigen nach Einathmung von über 30 Liter Erscheinungen einer leichten Betäubung (Trunkenheit), die schnell vorübergeht, ein. Schon nach einigen Sitzungen folgt vermehrte Esslust; der Kr. bedarf auch grössererMengen consistenter Nahrungsmittel, als früher, und fühlt sich kräftiger und leistungsfähiger. Entsprechend der vermehrten Nahrungsaufnahme steigt das Körpergewicht. Das Aussehen bessert sich proportional zum regern Stoffwechsel. Unregelmässigkeiten der Stuhlentleerung machen geregelten Functionen Platz. Durch das Mikroskop ist eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen nachweisbar, die im geraden Verhältnisse steht zur Menge des absorbirten Sauerstoffs. Ausnahmslos ist der Hämoglobingehalt der Blutkörperchen vermehrt. Contraindicirt sind die Sauerstoffeinathmungen nur bei Neigung zu Blutungen und bei weit vorgeschrittener Erkrankung des Herzens und der grossen Gefässe.

691. **Ueber die Behandlung der Lungenblutungen.** Aus der internen Klinik des Prof. Pribram in Prag. (Allg. Wiener med. Zeitung. 1882.)

Tritt bei einem Kranken im Verlaufe einer Affection der Lunge blutiges Sputum auf und ist die Blutmenge eine einigermassen erhebliche, so hat der Kranke vor Allem die strengste körperliche Ruhe einzuhalten. Neigung zu Hustenstössen wird, wo nicht sehr reichliches Blut grosse Strecken der Bronchien verlegt und eine Expectoration zur dringenden Nothwendigkeit macht, nach Möglichkeit durch narkotische Mittel gestillt. In dieser letzteren Beziehung weist P. auf das vollkommen Ueberflüssige der häufig angewendeten grossen Morphin- und Opiumgaben hin und bezeichnet es als vollständig hinlänglich, wenn der Hustenreiz durch häufig wiederholte Einzelgaben von etwa 0,003—0,004 Grm. Morphin, oder 0,008—0,01 Grm. Opium (1—2stündlich) hintangehalten wird, ohne den Kranken geradezu zu soporiren. Alles, was die Blutgefässe der Körperoberfläche in grosser Ausdehnung zur Contraction bringt, was den arteriellen Druck bedeutend zu steigern im Stande ist, muss ver-

mieden werden; darum sind die häufig angewendeten, ausgebreiteten Kälteüberschläge von zweifelhaftem Werth und die ebenso häufig verordneten Kohlensäure haltigen Getränke geradezu schädlich. Eine örtliche, auf den Brustkorb beschränkte Eisapplication ist wohl im Stande, an Ort und Stelle selbst weit in die Tiefe eine Contraction der Gefässe herbeizuführen; für die blutende Stelle wird ein solches Verfahren aber nur von Nutzen sein, wenn das blutende Gefäss retractil ist und in nachgiebigem Gewebe sich befindet. Ist dagegen, wie so häufig, ja in der Regel bei den Blutungen hochgradiger Tuberculose, das blutende Gefäss starrwandig oder aneurysmatisch und in starres Gewebe eingebettet, so kann die Kälteapplication in Beziehung auf den Verschluss der blutenden Stelle keinen Nutzen bringen und durch die Contraction von Collateralen unter Umständen sogar zur Steigerung der Blutung führen. Darum sind Eisumschläge, Eisbeutel bei den Blutungen im ersten Beginne der Tuberculose oft von entschiedenem Nutzen, in den vorgerückten Stadien derselben dagegen meist nutzlos. Kälteapplication in der Herzgegend ist häufig im Stande, eine besonders erregte Herzaction herabzusetzen und im Falle einer solchen deshalb angezeigt.

Von anderen Mitteln, die zur Bekämpfung der Lungenblutung verwendbar sind, bespricht der Redner zunächst diejenigen, welche bei innerlichem Gebrauch durch eine Verengerung der blutenden Gefässe nützlich sein können. In dieser Beziehung ist die Wirkung des Bleiacetats wohl sichergestellt, jedoch zu deren Entfaltung nicht zu kleine Dosen erforderlich. Abgesehen davon, dass das Bleiacetat bei häufigerem Gebrauch Bleiintoxication herbeiführen könnte, ein Umstand, der bei der vorübergehenden Anwendung gegen Lungenblutung weiter nicht viel in's Gewicht fällt, ist nicht zu vergessen, dass die die Gefässe contrahirende Eigenschaft des Bleies ebensowohl, und zwar vielleicht in noch ausgiebigerem Masse, sich auf die Gefässe des grossen Kreislaufes erstreckt und in denselben Widerstände setzt, welche auf die Blutvertheilung und den Druck in der Lunge möglicherweise ungünstig wirken könnten. Diese Erwägung veranlasst Prof. P., Mutterkorn und seinen Präparaten (Ergotin, Sclerotinsäure) den Vorzug zu geben. Während nämlich anzunehmen ist, dass das Ergotin, in entsprechender Gabe applicirt, eine ausgebreitete Gefässcontraction herbeiführt, so lehrt doch das Thierexperiment, dass bei der intravenösen oder subcutanen Verwendung des Mutterkorns der arterielle Blutdruck bedeutend absinkt. Auf diese Weise wird die ungünstige Nebenwirkung, welche eine ausgebreitete Contraction der Gefässe haben müsste, und welche zu einer Steigerung der Blutung führen könnte, mit Sicherheit vermieden und es lässt sich also umsomehr eine ungetrübte günstige Wirkung von den Mutterkornpräparaten erwarten. Die Erfahrung lehrt denn auch, dass, wo überhaupt eine Retraction des blutenden Gefässes möglich ist, wo es sich also nicht um Blutungen aus aneurysmatisch erweiterten und in starrem Gewebe eingebetteten Gefässen handelt, die Anwendung des Secale cornutum von günstigem Effect zu sein pflegt. Bezüglich der Form der Anwendung ist wegen der raschen Wirkung die Subcutaninjection den anderen Anwendungsweisen vorzuziehen und erst bei fortgesetzter Nothwendigkeit der Anwendung auf die Dauer durch den innerlichen Gebrauch der Mutterkornpräparate zu ersetzen, da sehr zahlreiche Ergotin-Injectionen denn doch auch ihre Unannehmlichkeiten haben.

Bezüglich der Anwendung des Tannin erinnert der Vortragende an die diesbezüglichen Experimental-Arbeiten von Lewin, denen zufolge

das Tannin auch am entfernten Orte, also beispielsweise bei Einführung in den Magen auch an peripheren Gefässen, eine adstringirende Wirkung zu äussern im Stande ist, welche jedoch jedenfalls der des Mutterkorns bedeutend nachsteht.

Dagegen spricht sich P. ganz entschieden gegen den sehr verbreiteten innerlichen Gebrauch des Eisenchlorids bei Lungenblutungen aus, da das Eisenchlorid ebensowenig wie die anderen Eisenpräparate, z. B. das Eisencarbonat, eine adstringirende Wirkung am entfernten Ort zu äussern im Stande ist, dagegen ebenso gut wie alle anderen Eisenpräparate durch Beförderung der Blutbildung zur Blutdrucksteigerung und damit zu vermehrter Neigung zu Blutungen führt. So wenig es Jemand einfallen würde, einem Hämoptoiker Eisencarbonat zu geben, ebensowenig sei es angezeigt, demselben Eisenchloride, Eisensulfat zu verabreichen. — Was endlich den gleichfalls oft in derselben Weise angewendeten Alaun betrifft, so bezeichnet Redner eine adstringirende Wirkung desselben am entfernten Orte gleichfalls als ganz unerwiesen. Sehr entschieden spricht sich ferner der Vortragende gegen die Inhalation adstringirender Lösungen bei Lungenblutung aus. Zwar sei es ganz rationell, das blutende Gefäss unter den unmittelbaren Einfluss eines Adstringens (Eisenchlorid, Tannin, Alaun) bringen zu wollen, aber diese Absicht sei in den gewöhnlichen Fällen von Lungenblutung nicht erreichbar. Starke Excursionen der Lunge, wie sie zum Zwecke ausgiebiger Inhalationen stattfinden müssten, seien vielmehr entschieden zu widerrathen, weil sie nothwendig zu grossen Blutdrucksschwankungen der Lunge führen müssen und damit die Blutung unterstützen. Alle die adstringirenden Mittel wirken ferner, in einer wirksamen Concentration angewendet, zugleich Husten befördernd, und endlich sei es schon an sich und auf Grund von Thierexperimenten unwahrscheinlich, dass die adstringirende Flüssigkeit bei gewöhnlicher Inhalation in die Bronchien letzter Ordnung unmittelbar gelange. Wo aber die Blutung aus einer infiltrirten Lunge stattfindet, da werde bei der Inhalation die adstringirende Flüssigkeit doch nur in die athmungsfähigen, keineswegs aber in die nichterweiterungsfähigen infiltrirten Lungenpartien aspirirt und verfehle so vollends ihren Zweck. Dieser Erwägung stehe übrigens auch die praktische Erfahrung bestätigend zur Seite. Grosse Vorsicht räth P. endlich noch bei der etwaigen Anwendung der Digitalis, welche nur in wenigen und in ganz bestimmten Fällen zulässig sei.

Chirurgie, Geburtshülfe, Gynäkologie.

692. **Ein Vorschlag zur eventuellen Modification der Esmarch'schen künstlichen Blutleere.** Von Dr. Josef Szydlowsky. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. Nr. 13.)

Zu vorstehend genanntem Artikel, über welchen seit seinem Erscheinen von mehreren in- und ausländischen Blättern referirt worden ist (s. auch Rundschau, p. 346), findet sich in The London med. Rec. vom 15. August d. J., nach einem kurzen Referate die Bemerkung, die von S. beschriebene Methode sei schon längere Zeit in Australien zu Herstellung künstlicher Blutleere im Gebrauch und Ref. selbst sei bereits vor $2^1/_2$ Jahren von einem australischen Arzte damit bekannt gemacht worden. Ich möchte

mir erlauben, in diesem Betreff auf Browne's Apparat (The Lancet. 1876. Vol. I. p. 836) hinzuweisen. Derselbe besteht aus zwei getrennten Theilen, einem Kautschukring und einem länglich viereckigen Holzstück; letzteres, ähnlich zwei mit den Grundflächen gegeneinander gestellten Keilen, steigt von dem einen schmalen Ende an und fällt gegen das andere wieder ab; der hiedurch gebildete Kamm ist quer ausgeschnitten. Diesem Ausschnitt gegenüber befindet sich an der unteren (ebenen) Fläche eine runde Pelotte. Der Kautschukring wird über die Extremität und über den in der Längsrichtung der Hauptschlagader angelegten Pflock bis in dessen Einschnitt gestreift. Auf diese Weise wird das Blut aus der Extremität zurückgetrieben, der Pflock mit Pelotte dient zugleich als Tourniquet. Für Hand- und Ellbogengelenk, ebenso für Finger und Zehen hält B. den Ring allein für ausreichend. Je nach den Dimensionen des betreffenden Gliedes und seiner Theile gibt B. für den Ring 6, für den Holzpflock 3 Grössen an. Im Nothfalle kann natürlich der Ring leicht aus einem Schlauch zubereitet werden, ebenso lässt sich der Pflock durch irgendwelche andere Gegenstände, welche gegen die Arterie gedrückt werden, ersetzen.

In ähnlicher Weise empfiehlt Kebbell (The Lancet. 1874. Vol. II. p. 36) Gummiringe, welche an Fingern und Zehen, nach vorheriger Entwicklung derselben, die Stelle des Schlauches vertreten sollen. Cripps (The Lancet. 1873. Vol. II. p. 520) benützt einen 21 Zoll langen und ungefähr $^3/_8$ Zoll dicken Gummischlauch, aus welchem er durch Befestigung der beiden Enden aneinander einen Ring von 7 Zoll Durchmesser herstellt. Diesen bringt er an die Hand (resp. den Fuss) und führt ihn unter Inbegriff sämmtlicher Finger (resp. Zehen), ohne ihn zu kreuzen, 3- bis 4mal fest herum; den übrigbleibenden freien Theil fasst er mit einer zwischen zwei Handgriffen laufenden eingekerbten Rolle auf und führt ihn, unter mehr minder kräftiger Spannung, kreisförmig um die Extremität. Während sich so bei jedem Umgang centralwärts eine neue Spiraltour bildet und das Blut vor sich her zurückdrängt (in die Kniekehle ist ein fester Bausch Charpie oder dergleichen zu bringen), löst sich peripher jedesmal eine solche ab. An der Stelle, wo der Schlauch liegen bleiben soll, wird einfach die Rolle weggenommen, worauf der bisher angespannte Theil desselben sich über die Spiraltouren legt. Das Abnehmen desselben geschieht in umgekehrter Weise oder durch Lösung der Verbindung. Die den betreffenden Artikeln beigegebenen Zeichnungen erläutern die Apparate und deren Gebrauch besser und schneller als dies durch Worte möglich ist; jener von Cripps findet sich auch auf Seite 160 von J. H. Porter's „The Surgeon's Pocket-book", London 1875, abgebildet.

Hastreiter.

693. **Paraplegie in Folge von Phimose, Circumcisio, Heilung.** Von J. H. Blanks. (St. Louis Courier of med. — The Dublin Journal of med. science. 1882. August.)

B. berichtet von einem zweijährigen Knaben, von gesunden Eltern stammend und sehr gut entwickelt, welcher, zunächst ohne bekannte Veranlassung, verdriesslich, nervös und unruhig

geworden war und kaum mehr einige Minuten ununterbrochen schlief. Unter Steigerung dieser Erscheinungen war in den nächsten zwei Wochen Unsicherheit des Ganges, zuletzt complete Paraplegie und leichte Torticollis aufgetreten. Die Untersuchung ergab Phimose mässigen Grades ohne Behinderung des Urinabflusses und ohne Anzeichen von Reizung oder Entzündung; mit der Sonde liess sich an der einen Seite eine kleine Verwachsung constatiren. Tags darauf stellte sich alle 2—3 Stunden, jedesmal einige Minuten anhaltend, abwechselnd convergirendes und divergirendes Schielen ein. 24 Stunden nach Vornahme der Circumcision waren alle nervösen Erscheinungen verschwunden, 10 Tage nachher konnte das Kind gut gehen und befand sich wieder vollkommen wohl. Hastreiter.

694. **Versuche über Naphthalin als Verbandmittel.** Von Dr. H. Höftmann, Poliklinik des Prof. Schönborn, Königsberg. (Centralbl. f. Chirurgie, Nr. 43, 1882.)

Bei einem Krankenstande von circa 900 Fällen wurde Naphthalin in Pulverform oder als Salbe (aa mit Vaselin) angewendet. Das Resultat war nicht so günstig wie Fischer aus Strassburg (Berl. klin. Wochschr., 1881, Nr. 48; 1882, Nr. 8, 9) berichtet hatte. Es zeigte sich unter Anwendung des Naphthalins in Pulverform auf Wunden vermehrte Secretion, grosse Neigung der Granulationen zu bluten, das Pulver trocknete häufig zu einer den Abfluss der Wundsecrete behindernden Kruste, verlegte die Drainröhren, Eczeme. Es wurde als zur Behandlung frischer und Höhlenwunden, ebenso zur Behandlung von Hautphlegmonen, Parasiten als nicht verwendbar erkannt. Gute Dienste leistete es bei Fussgeschwüren, wo indessen die Schmerzen, welche die Application des Pulvers hervorruft, ziemlich bedeutende waren. Hiebei fiel die geringe antiseptische Kraft auf, die Naphthalin gegenüber der Carbolsäure, dem Jodoform etc. besitzt. Gangränöse, stinkende Unterschenkelgeschwüre wurden stets erst durch Jodoform gereinigt und erst dann mit Naphthalin behandelt. Bei Ozoena sah H. bei Anwendung des Naphthalins zum Einblasen oder Aufschnupfen gute Resultate. Rochelt, Meran.

695. **Der erste Verband bei verschiedenen Verwundungen.** Von v. Nussbaum. (Aerztliches Intelligenzblatt 1882. Nr. 26 u. 27. — Ctrlbl. f. Chirurg. 44.)

In diesem Aufsatze tritt v. N. wiederum sehr entschieden für den schon vor 3 Jahren von ihm verfochtenen Satz ein, dass jeder Arzt verpflichtet ist, frische Wunden aseptisch zu behandeln. Hinsichtlich der von ihm gegenwärtig geübten Verbandtechnik sei bemerkt, dass v. N. theils den typischen Listerverband, theils den Salicylpulver-, theils endlich den Jodoformverband benutzt. Unter diesen trifft er die Wahl in der Weise, dass er dem echten Lister'schen Carbolverbande bei frischen, reinen Wunden den Vorzug überall da gibt, wo er anwendbar ist, dass er den Salicylverband gebraucht „bei grossen complicirten Wunden, wo Knochen zersplittert und Gelenke geöffnet sind, wenn es schwer ist, die verwundeten Theile in Ordnung zu halten und ein seltener Verbandwechsel sehr erwünscht ist. Der Jodoformverband kommt aber an die ...enn in der Nachbarschaft der Nase, des Mundes, des Darms etc.

hässliche Zersetzungsproducte, wenn diphtheritische Beläge und Phlegmonen zu befürchten sind, oder wenn die Zermalmung der Theile eine so arge ist, dass nur durch rasche Verlöthung die zersplitterten und zerrissenen Gewebstheile vor Fäulniss bewahrt werden können; ferner bei tiefgehender Zerstörung, namentlich wenn selbe keine grosse Quadratfläche einnimmt, wie dies z. B. bei Schusswunden gewöhnlich zutrifft, endlich bei beabsichtigtem weiten Tranporte einer Wunde, und schliesslich, wenn dyscrasische Verhältnisse vorhanden sind."

696. **Ueber die chirurgische Behandlung des Ileus.** Von Krönlein. (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1882. Nr. 15 u. 16. — Ctrbl. f. Chir. 44.)

Nachdem K. die Schwierigkeit der Diagnose von wirklicher Darmocclusion, sei sie angeboren oder in Folge von Invagination, Achsendrehung oder einer Incarceration hervorgerufen, hervorgehoben, bespricht er kurz einige von ihm beobachtete Fälle; von 10 Kranken starben 3, ohne operirt zu sein, 6 genasen in Folge der Operation; der zehnte Kranke genas ebenfalls. Die Ileuserscheinungen waren in diesem Falle durch Koprostase hervorgerufen und wurden durch unblutiges Verfahren beseitigt. Bei den chronischen Occlusionen des Darms, bedingt durch hochgradige Koprostase, empfiehlt K. Massage des Unterleibes, Abführmittel und Klystiere. Bei den acuten Occlusionen räth er dagegen, nicht zu viel Zeit mit der Behandlung mit Massenklystieren etc. zu verlieren, da die Prognose der nöthigen blutigen Eingriffe mit der möglichst frühen Eröffnung besser würde. Die Laparotomie und das Aufsuchen der Occlusionsstelle stösst, abgesehen von der schwer zu stellenden Localdiagnose, auf unüberwindliche Schwierigkeiten wegen des in den bei weitem häufigsten Fällen schon bestehenden, bedeutenden Meteorismus. Nur in ganz frühzeitig zur Operation kommenden Fällen und in solchen, bei denen die Occlusionsstelle hoch oben im Jejunum sitzt, ist von der einfachen Laparotomie Erfolg zu erwarten. Die souveräne Methode bleibt die Laparo-Enterotomie nach Nélaton'scher Vorschrift ausgeführt: den Schnitt in der Regio iliaca dextra zu führen und die erste sich vordrängende geblähte Darmschlinge zu fixiren und zu eröffnen. Der Anus artificialis ist in vielen Fällen, falls der Darm wieder durchgängig wird, nur ein temporär wirkendes Nothventil, welches sich wieder schliessen kann; ausserdem ist das Leben mit einer Darmfistel kein so trauriges und unerträgliches, wie es so oft angenommen wird.

697. **Panaritium.** Skizzen aus der chir. Klinik des Prof. R. von Nussbaum von Dr. Isenschmid. (München. med. Wochschr. 1882. 33.)

Vielleicht findet es mancher College unbegreiflich, dass man über ein so vulgäres Vorkommen der ärztlichen Praxis, wie das Panaritium ist, ein Wort verlieren kann. Vulgär ist das Panaritium allerdings, ja es ist recht eigentlich eine Volkskrankheit, die Jeder kennt und jedes Waschweib hat ihren besonderen Rath oder ihr Pflaster gegen den Wurm (Umlauf); aber warum werden Hunderte alljährlich hier und dort verpfuscht, verlieren die Brauchbarkeit eines Fingers oder gar ein ganzes Fingerglied? Die Erhaltung eines Fingers kann unter Umständen eben so gut eine Lebensfrage sein, wie die eines Fusses; mit einem hölzernen Beine kann man Portier und noch manches Andere werden; als Handarbeiterin, Näherin, Schneiderin oder als Maler, Schreiber, Clavier-

Violinspieler kann mich ein steifer Finger brodlos machen und auf die Gasse bringen. Die Wichtigkeit eines Leidens ist ein gar relativer Begriff und deswegen haben wir auch keinen Grund, so vornehm auf die Panaritien herunter zu sehen, sie verdienen unsere ganze Aufmerksamkeit eben so gut wie Beinbrüche und andere schwere Leiden. Die Frage, warum es so viele misshandelte Panaritien gibt, trifft eben sowohl das Publikum wie den Arzt. Jenes werden wir kaum belehren. Jetzt wie zu Olim's Zeiten wird das Panaritium in der Regel zuerst vernachlässigt und dann erst wird cataplasmirt, gekautes Brod aufgelegt, Chamillenbäder genommen und gepflastert; im glücklichsten Fall bildet sich ein weisser Punkt, die Haut bricht auf, (der Wurm) ein Zellgewebsfetzen mit Eiter geht heraus und Alles bessert und heilt sich. Das sind die Panaritien, welche nicht in Behandlung des Arztes kommen; wenn dieser zu Hilfe gerufen wird, so ist die Erkrankung in der Regel schon 2 bis 3 Wochen alt, es ist schon viel gesalbt und gepflastert worden, aber ohne Erfolg; wegen eines lumpigen Fingers darf man sich nicht in's Bett legen oder unthätig sein, und die Arbeiterin oder Magd muss auf das Geheiss des Meisters oder der Frau ohne Schonung fortarbeiten; der Finger wird roth, violett glänzend, sehr gespannt, steif und unbeweglich, die Hand geschwollen, der Schmerz sehr heftig bis in die Achselhöhle hinauf, die Nächte sind schlaflos, es ist starkes Fieber eingetreten, Mangel an Appetit, sowie das Gefühl schwerer Erkrankung; zuweilen ist an einer Stelle die Haut durchbrochen und es hat sich bereits etwas Eiter entleert.

„Panaritium 3. Grades" diagnosticirt der Theoretiker; „Einschneiden" sagt der Praktiker, fühlt nach, ob er irgendwo Fluctuation bemerkt, macht an einer gelblich durchscheinenden Stelle einen kleinen Einschnitt, um etwas oberflächlich gelegenen Eiter zu entleeren und schickt den Kranken nach Hause mit dem Rathe, ferner Cataplasmen zu machen und den Finger fleissig zu baden. Allein die Sache geht nicht besser, das Einschneiden hat nicht geholfen, der Finger schwillt noch mehr an, die Schmerzen dauern fort, ganze Nächte durchwacht der Kranke und befolgt doch den Rath des Arztes, er cataplasmirt und badet, aber Alles hilft nichts; endlich nach mehreren Wochen tritt Heilung ein, aber Heilung — mit steifem Finger oder gar mit Abstossung eines Fingergliedes.

Dies ist die Geschichte von Hunderten von Panaritien und deren Behandlung; die Darstellung der gewöhnlichen Routine, wie sie zu Stadt und Land üblich ist. Nun denn, Chloroform und Lister! ihr grössten Wohlthäter dieses Jahrhunderts, eilt zu Hilfe den Tausenden, die jährlich mit dieser hausbackenen Erkrankung, mit diesem vulgären und doch so wichtigen Wurm zum Doctor laufen. Sie, geehrte Herren Collegen, zu Stadt und Land möchten sich vor Allem ad notam nehmen, dass, wenn ein solches Panaritium 2. oder 3. Grades mit heftigem Schmerz und Fieber zu Ihnen kommt, etwaige kleine Einschnitte zur Entleerung oberflächlich gelegenen Eiters gar nichts nützen, sondern die Sache verschlimmern; der angesammelte Eiter, der hier die Ursache des ganzen Leidens ist und entfernt werden muss, liegt in der Tiefe unmittelbar um den Periost herum und ist durch Fluctuation in der Regel nie fühlbar. Ohne Chloroformnarkose ist nichts zu unternehmen, schläfern Sie also gleich ihren Patientin ein, ergreifen Sie ein starkes Bistouri und stechen am Radial- oder Ulnarrand (wenn die Spannung gross, an beiden) der ergriffenen Phalanx ein bis auf den Knochen und verlängern den Schritt

bis zum nächsten Gelenk, das sie selbstverständlich schonen; ebenso wird die 2. oder 3. Phalanx eingeschnitten, bis der Eiter gefunden und Entspannung des ganzen Fingers hinlänglich gemacht ist. Bei starker Anschwellung der Hand ist Eitersammlung auch hier in die Tiefe zu vermuthen, wenn auch nicht zu fühlen und muss man in gleicher Weise bis auf den Mittelhandknochen einstechen. Nie schneide man an der Volar- oder Dorsalfläche eines Fingers ein, um nicht Sehnen zu verletzen; die Narbenbildung an der Volarfläche besonders der 3. Phalanx hat überdies für Viele noch besondere Berufsnachtheile durch Abstumpfung des Gefühles an dieser Stelle. Blutungen werden selten der Unterbindung bedürfen. Dass unter dem Lister'schen Spray und mit Listerschem Verband diese Operation den Vorzug einer weit rascheren Heilung hat, brauche ich wohl hier nicht zu erwähnen. Der Lohn für den gemachten energischen Eingriff ist höchst befriedigend und erfolgt in kürzester Zeit. —r.

698. **Ueber die Anwendung des Chloralhydrates in der geburtshilflichen Praxis.** Von H. H. Kane in New-York. (Amer. Journ. of Obstetr. April 1881. p. 261.)

Chloralhydrat während der Geburt. Handelt es sich darum, die Geburtsschmerzen zu beseitigen oder zu mildern, so ist das Chloralhydrat allen anderen Mitteln, wie dem Chloroform, dem Aether, dem Opium und seinen Alkaloiden unbedingt vorzuziehen. Es behebt die Schmerzen, befördert die Eröffnung des Muttermundes und steigert gleichzeitig die Frequenz, sowie die Intensität der Wehen, Wirkungen, welche kein anderes Mittel besitzt. Namentlich beruhigend wirkt es bei den ungewöhnlich schmerzhaften Wehen im Beginne der Geburt. Man kann auch, um Anästhesie zu erzeugen, das Chloralhydrat intravenös injiciren, doch ist diese Art der Einverleibung wegen der erhöhten Wirksamkeit und wegen etwaiger Folgen (Phlebitiden, Thrombosen etc.) gefährlich, abgesehen davon, dass die Anästhesie keine vollkommene wird. In excessiven Dosen führt das Mittel eine Lähmung des Herzmuskels herbei. Bei Intoxication mit Chloralhydrat sind kalte Douchen auf den Kopf und die Wirbelsäule, Injectionen von Strychnin, Chinin, Atropin und Curare angezeigt. Bei Geburtsschmerzen reicht man mit kleineren Dosen aus. Wenn man will, kann man diese, um sie wirksamer zu machen, mit etwas Morphium verbinden. Dr. Herrick aus Woodstock in Ohio z. B. gibt 2 Gramm Chloralhydrat und 3·5 Centigramm Morphium per rect., worauf vollständige Anästhesie, wie bei einer Chloroformnarkose, eintritt. Die Bewusstlosigkeit dauert nur wenige (2—3) Stunden und nach dem Erwachen stellen sich keine unangenehmen Erscheinungen ein. Es wurde sogar schon einmal der Kaiserschnitt (mit günstigem Erfolge für Mutter und Kind) nach Darreichung von (11 Gramm) Chloralhydrat gemacht. Fowler aus Aurora in Texas substituirt bei Geburtsschmerzen statt des Chloroforms folgende Mischung: Chloral. hydr., Bromkali, Pulv. Ipecac. aa. 1·5, Aq. dest. 80. Davon gibt er jede halbe Stunde einen Theelöffel, bis die Kreissende in halber Narkose ist. Eine tiefe Narkose ist überflüssig, es handelt sich nur darum, die Kreissende so weit zu betäuben, dass sie die Schmerzen nicht verspürt. Chouppé gibt 2—4 Gramm in 2 Dosen in $^1/_2$stündigen Intervallen; wird

es erbrochen, so lässt er es im Klysma geben. Man muss wissen, dass sehr kleine Dosen zuweilen statt calmirend aufregend wirken. Nach Ansicht mancher Geburtshelfer soll das Chloralhydrat die Wehenthätigkeit direct steigern. (Referent, der dieses Mittel häufig gibt, beobachtete diese Erscheinung nie.) Namentlich angezeigt ist es, nach Chiarloni, bei ängstlichen, nervösen, hypersensiblen Kreissenden, ebenso dann, wenn die Wässer vorzeitig abfliessen, um die abnorm schmerzhaften Wehen zu mildern. Weiterhin reicht er es bei bestehender Albuminurie, um dem Ausbruche eclamptischer Convulsionen vorzubeugen und wenn länger dauernde oder schmerzhafte Operationen vorgenommen werden sollen. Zuweilen treten vor oder nach dem Einschlafen Symptome wie bei einer Alkoholintoxication auf. Er gibt Chloral 6; Syrup. 60; Aq. dest. 100, alle 10 Minuten einen Esslöffel bis zur Wirksamkeit. Will er aber die Anästhesie rascher herbeiführen, so gibt er Chloral 4; Aq. dest. 60, theilt das Medicament und gibt innerhalb einer Stunde 2 Klysmen. Er zieht das Chloralhydrat dem Chloroform vor. Es stört nach seiner Ansicht die Wehenthätigkeit nicht und ist weder der Mutter noch der Frucht gefährlich. Polaillon dagegen behauptet, es schwäche die Wehenthätigkeit. Nach Watkins soll das Chloralhydrat die Wehen reguliren, den sogenannten Krampf des Muttermundes beseitigen und die Geburt befördern, während Chloroform die Wehenthätigkeit vermindert und dadurch Anlass zu Blutungen nach Ausstossung der Frucht gibt. James H. Etheridge, Professor in Chicago, Illinois, macht eine bemerkenswerthe Mittheilung. Bei Darreichung des Chloralhydrates controlire man das Herz. Sobald sich eine schwache Herzsystole einstellt, setze man sofort mit dem Mittel aus. Playfair und Frazier sagen, es sei ganz ungefährlich, Chloroform nach Chloral zu geben, dagegen immer sehr gefährlich, Opium oder Morphium nach Chloralhydrat zu reichen. Professor Smith in New-York hebt, übereinstimmend mit den Ansichten europäischer Fachmänner, hervor, dass der Organismus während des Kreissens eine grössere Dosis Chloralhydrat verträgt als sonst. Wissen muss man, sagt er ferner, dass manche Individuen oder Familien eine Idiosynkrasie gegen dieses Mittel haben. Nach der ersten oder zweiten Dosis fangen sie an, in leichte Delirien zu kommen, zuweilen werden die Delirien sogar furibund, so dass man das Mittel sofort aussetzen muss. Gewöhnlich werden diese ersterwähnten leichten Reizungserscheinungen zum Schwinden gebracht und die weitere Geburt verläuft günstig, das Mittel dabei gut wirkend. Zweckmässiger ist es nach Griffith, das Chloralhydrat per rectum als per os zu geben, und zwar entweder als Klysma oder als Suppositorium. Er lässt die erforderliche Dosis des Chlorales mit 1—2 rohen Eiern verrühren, etwas Milch zusetzen und dieses Gemisch als Klysma geben. Gewöhnlich fügt er jeder Dosis Chloral je 10 Tropfen von Tinct. Bellad., Tinct. Digit. und Tinct. Opii bei. Dujardin-Beaumetz nimmt 4 Gramm Chloralhydrat, einen Eierdotter und ein Glas Milch. So eine grosse Flüssigkeitsmenge wird aber nicht gut zurückgehalten. Whidborne lässt Suppositorien aus Chloral, Seife und Honig machen, Paul dagegen aus Cacaobutter, Spermacet und gepulverter Holzkohle. Catillon empfiehlt folgende Formeln:

Chloral 6, Ol. amyd. dulc. 30 oder Chloral 7, Schweinefett 27, Wachs 3. Für Pflaster, Bougies und Suppositorien empfiehlt er: Chloral 1, Wachs 2, Cacaobutter 2. Man muss Wachs zusetzen, denn Chloral mit Cacaobutter gibt eine schmierige Masse. Klystiere wirken viel rascher als Suppositorien. Bei heftigen Wehen, wenn der Fruchttheil schon tief herabtritt, gebe man das Mittel per os, da es, per rectum applicirt, herausgepresst wird. Subcutan wende man es aus den bereits angeführten Gründen nicht an. Am besten ist es, mit 2 Gramm zu beginnen und, wenn nöthig, später Dosen von 1 Gramm folgen zu lassen. Playfair meint, man brauche für eine Geburt in der Regel nicht mehr als 4 Gramm. Bei schmerzhaften Nachwehen erweist sich das Chloralhydrat gleichfalls als vorzüglich, wie dies Richardson in Boston sagt, trotzdem aber zieht K. das Opium und Morphium als wirksamer und weniger gefährlich vor. Beim Abortus erweist sich, so seltsam dies auch K. vorkommt, das Chloralhydrat als ein ausgezeichnetes Sedativum. Es wird in solchen Fällen zu 2—2·5 Gramm gegeben. Die Schwangere schläft, die Uteruscontractionen hören auf, der geöffnete Muttermund schliesst sich wieder und die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft wird aufgehalten. In jenen Fällen dagegen, in welchen die Placenta bereits abgelöst ist oder die Wässer schon abgeflossen sind, befördert das Chloralhydrat die Austreibung des Uteruscontentum. Seine grössten Triumphe feiert das Chloralhydrat bei der Eclampsie. Es erwies sich bei diesem Leiden nach den bisherigen Erfahrungen segensreicher als jedes andere Mittel. Die Mortalität soll, während sie sonst 26—35% beträgt, bei der Chloralbehandlung auf 3·7 % sinken (Frauny). Bekanntlich gibt es Familien, in welchen die Eclampsie ungewöhnlich häufig vorkommt. Auch in solchen, gewöhnlich sehr tristen Fällen lässt das Chloralhydrat nicht im Stiche. Bartlet erwähnt eine derartige Beobachtung. Er behandelte eine Eclamptische mit Chloralhydrat und die Kranke genas. Ihre Grossmutter mütterlicherseits, ihre Mutter, die Schwester ihrer Mutter und zwei Cousinen erlagen dem gleichen Leiden am normalen Ende der Schwangerschaft. Von anderen Seiten dagegen wird der Gebrauch des Chloralhydrates bei dieser Krankheit nicht empfohlen. Playfair z. B. fürchtet, dass so grosse Dosen, wie man sie hier geben muss, eine Desorganisation des Blutes und dadurch den Tod herbeiführen können. Man muss es in grösseren Dosen geben und womöglich per rectum, da es die Magenschleimhaut irritirt. Tust führt einen elastischen Katheter hoch in das Rectum ein und spritzt durch diesen mittelst einer Spritze das Chloralhydrat ein. Es wird, auf diese Weise applicirt, rascher resorbirt, und was das Wichtigste, es kann während der Wehen nicht herausgepresst werden. Sollte diese Application unmöglich sein, so mache man eine intervenöse Injection, aber ja keine subcutane. Nach K. wirkt das Chloralhydrat bei der Eclampsie in mehrfacher Weise, und zwar anticonvulsivisch, dilatirend auf den Muttermund, wehenverstärkend und anästhetisch. Liebreich (bekanntlich der Entdecker des Chloralhydrates) geht sogar so weit, anzunehmen, dass das Chloralhydrat im Stande sei, einen Theil des im Blute befindlichen Ammoniak zu neutralisiren. Auch

gegen Ueblichkeiten und Erbrechen in der Schwangerschaft bewährt sich die Wirksamkeit des Chloralhydrates. Gegeben wird es in den verschiedensten Monaten der Schwangerschaft, und zwar entweder per os oder per rectum. Besonders scheint es dort zu wirken, wo das Erbrechen auf einer Reflexirritation (!) beruht. Ueber die Anwendung des Chloralhydrates bei verschiedenen anderen Krankheitsformen lässt K. schliesslich auch noch einige Worte fallen. Nach J. Ogilvie Will soll es bei der Seekrankheit gut wirken, nach Whitehead bei Singultus, nach Garipuy bei Ueblichkeiten in Folge von Rückwärtssitzen im Wagen oder auf der Eisenbahn, nach Kjellberg bei Enteritis der Kinder etc. Teslut empfiehlt, wie bereits erwähnt, die Application per rectum, denn per os genommen, erzeugt es, unverdünnt oder zu wenig verdünnt, Hyperämien, Ecchymosen und Ulcerationen der Magenschleimhaut, wie er dies auch experimental bei Thieren nachwies. Kleinwächter.

699. **Zur Diagnose der Extrauterinalschwangerschaft.** Von Goodell in Philadelphia. (New-York. Med. Record. 1880. Annales de Gyn. 1881, Juni, p. 466.)

G. führte eine Sonde in den Uterus ein, fand diesen leer, und dies bestätigte, wie er annahm, seine gestellte Diagnose auf Extrauterinalschwangerschaft. Eines nur stimmte ihm nicht: die deutlich fühlbaren Contractionen des Fruchtsackes. Er beschloss doch noch, einige Tage mit der Laparatomie zu warten. Vier Tage später bekam die Frau Wehen und gebar ohne Kunsthilfe ein lebendes Kind. Eine nachträgliche genaue Untersuchung ergab einen Uterus bicornis, in dessen eines Horn G. die Sonde eingeführt hatte. Dieser Fall ist für den Praktiker lehrreich. (Ref.) Kleinwächter.

Ophthalmologie, Otiatrik, Laryngoskopie.

700. **Einige Erfahrungen über die Verwendung des Jodoforms in der Augenheilkunde.** Von Dr. R. Deutschmann, Privatdocent und Assistent der Augenklinik in Göttingen. (v. Gräfe's Arch. f. Ophth. XXVIII. Bd., I. Th., 1882.)

Das Jodoform wird auf der Göttinger Augenklinik, wo es seinen ständigen Platz unter den gebräuchlichen Medicamenten hat, in Salbenform, im Verhältniss von 1 auf 10 Vaseline, und in Form feinst zerriebenen Pulvers, nach Art des Calomel, angewendet. Die Resultate, die daselbst damit erzielt wurden, weichen von denen anderer Autoren (siehe Rundsch. April 1882, p. 276 u. f.) einigermassen ab. Während es Manchem bei phlyctänulären Ophthalmien vorzügliche Dienste leistete und Andere es wegen seiner secretionvermindernden Eigenschaften bei verschiedenen Bindehautleiden schätzen lernten, betont D. die fast gänzliche Einflusslosigkeit des Mittels bei frischen Bindehautphlyctänen; ebenso unwirksam fand er es bei Bindehautcatarrh und Bindehaut-

blennorrhoe. Auch bei ulcerirten Phlyctänen, dann bei granulöser Conjunctivitis und selbst bei Episkleritis wurde das Jodoform versucht, theils ohne nennenswerthen, theils überhaupt ohne Erfolg. Dagegen leistete Jodoform vorzügliche Dienste bei allen eitrigen Hornhautentzündungen, insbesondere aber bei Ulcus corneae serpens. Eine kleine vergleichende Statistik ergibt zu Gunsten der Jodoformbehandlung beim Ulcus serpens gegenüber der mit anderen antiseptischen Mitteln (Carbol, Chinin, Chlorwasser etc.) sehr bemerkenswerthe Erfolge, namentlich eine geringere Zahl von Verlusten (Phthisis bulbi) und eine sehr auffallend geringere Nothwendigkeit eines operativen Eingriffes (Spaltung, Punction). Vielfach wurde auf der Göttinger Klinik die antiseptische Eigenschaft des Jodoforms in Anspruch genommen, und zwar mit sehr zufriedenstellendem Effecte. So wurde es als prophylaktisches Antisepticum bei Operationen, und zwar bei frischen Iridektomien und Tenotomien, besonders gern bei Enucleationen angewendet, indem eine dünne Jodoformschicht auf die Wundfläche gestreut wurde. Bei Verletzungen des Auges, namentlich bei perforirenden Verletzungen der Cornea, aber auch nach Entfernung von Fremdkörpern aus der Hornhaut wird, wenn die Wunde nicht ganz rein oder die Verletzung keine ganz frische ist, die verletzte Stelle mit Jodoform bestreut, häufig nachdem vorher die oberflächlichsten Schichten der Cornea mit dem Hohlmeissel abgekratzt wurden. Die Conjunctiva verträgt im Allgemeinen das Jodoform sehr gut, ohne Reizung, ohne Reaction. Nur wenn Behandlung mit Mercurialien vorausging, ist es nöthig, den Bindehautsack gründlich zu säubern, weil — in gleicher Weise, wie bei der örtlichen Anwendung von Calomel während eines innerlichen Jodkaliumgebrauches — (s. Rundsch. Mai 1880, p. 371) sonst durch die Jodmercurverbindung ein heftiger Reizzustand der Bindehaut entsteht. In seltenen Fällen besteht Idiosynkrasie gegen das Jodoform; in diesen erzeugen schon die geringsten Mengen eine Conjunctivitis von der Art, wie sie dem Atropin eigen ist (also mit Dermatitis der Lider und der Umgebung verbunden — Ref.). D. hebt noch hervor, dass unter Beachtung und Vermeidung der erwähnten Eventualitäten das Jodoform zu einem der werthvollsten Mittel im Arzneischatz der Augenheilkunde wird und dass der Salbe — die sich die Patienten selbst bequem in's Auge einstreichen können — je nach Bedürfniss auch Atropin (0·05 auf 10·0 Jodoformsalbe) zugesetzt werden kann. S. Klein, Wien.

701. **Beobachtungen über Netzhautablösungen.** Von Prof. Dr. C. Schweigger in Berlin. (Knapp's Arch. f. Augenheilk. XII. Bd., I. Heft.)

Nachdem der Verf. die Schwierigkeiten, welche noch derzeit einer befriedigenden Erklärung der Genese der Netzhautabhebung entgegenstehen, anerkannt und im Allgemeinen geneigt ist, der primären Glaskörperschrumpfung dabei eine Rolle einzuräumen, verlegt er doch den Schwerpunkt dieses Ereignisses in eine vorhergehende Zerreissung der Netzhaut, von welcher er behauptet, dass man dieselbe in Fällen frisch entstandener Ablösung gar nicht selten findet, dass man aber diese Zerreissungen,

selbst wenn sie bei frischer Entstehung der Abhebung nach oben sehr deutlich waren, nicht mehr findet, nachdem durch Senkung der Flüssigkeit der untere Theil der Netzhaut abgelöst und der obere wieder angelegt ist. Dazu kommt noch, dass die Rissstelle wegen ihrer meist sehr peripheren Lage häufig recht schwer zu sehen ist und dass Verwechslungen derselben mit tief eingesenkten Falten der Ablösung möglich sind. Die Zerreissung der Retina dürfte nach alledem weit häufiger vorkommen, als man sie findet und wahrscheinlich die gewöhnlichste Ursache der Ablatio retinae sein. Zu ihrem Zustandekommen auf solche Weise ist eine vorherige Erkrankung des Glaskörpers nicht unbedingt nöthig, wiewohl Sch. zugibt, dass die Schrumpfung des Glaskörpers ebenfalls zur Ablösung führen kann und wahrscheinlich auch oft genug führt, und zwar direct, d. h. ohne vorherige Zerreissung sowohl, als auch indirect, d. h. nachdem die Schrumpfung zunächst, wie Leber angibt, zur Zerreissung der Netzhaut führte. In hochgradig myopischen Augen, in denen die Netzhaut in Folge der Dehnung der Augenhäute sehr gespannt ist, können schon auf geringfügige traumatische Läsionen (Contusionen), ja selbst ohne solche, also spontan, Netzhautrisse entstehen. Durch den Riss sickert nun ganz allmälig die Glaskörperflüssigkeit durch und sammelt sich hinter der Netzhaut an.

Indem sich der Verf. zur grössten Schwierigkeit eines jeglichen Erklärungsversuches, zur Frage der plötzlichen Entstehung der Ablösung, wendet, meint er, dass diese Ablösungen nicht immer so plötzlich entstanden sein dürften, als die durch sie verursachten Sehstörungen. Wenigstens habe er in einigen seltenen Fällen peripherische Ablösungen zufällig bei Patienten beobachtet, welche sich keiner Sehstörung bewusst waren. Es wäre demnach möglich, dass Ablösungen langsam wachsen, bis sie eine gewisse Grösse erreicht haben und dann plötzliche Sehstörungen erzeugen durch Lageveränderung der Flüssigkeit. Verf. gibt zu, dass Netzhautablösungen wahrscheinlich auf verschiedene Weise entstehen und denkt nicht daran, den beschriebenen Modus als den einzig denkbaren hinzustellen. Er meint auch, dass möglicherweise deshalb Ablösungen bei Myopie leichter entstehen, weil die geringere Resistenz der Sclera myopischer Augen die Ansammlung eines geringen Quantums von Flüssigkeit hinter der Retina erlauben könnte, was dann sofort, wie schon Donders gezeigt hat, die Resorption einer entsprechenden Menge von Glaskörperflüssigkeit zur Folge hätte, und dies kann sich so oft wiederholen, bis ein grosser Erguss fertig ist. Zur Therapie übergehend, bemerkt der Verf., dass jedes Heilverfahren erfolglos sein müsse, so lange man nicht durch dasselbe im Stande ist, die verlorene Glaskörpermenge zu ersetzen. Auch die Punction, der er übrigens Vorzüge einräumt, müsste resultatlos bleiben, weil mit der Wiederherstellung des früheren intraoculären Druckes auch der subretinale Erguss sich wieder ansammelt. Ausnahmsweise jedoch erfolge dieser Erguss in den Glaskörper hinein und dadurch die Heilung der Ablösung. Dies geschehe möglicherweise um so leichter, je früher die Punction ausgeführt wird, ehe noch

die Secretions-Vorgänge in falsche Bahnen gedrängt sind. Besteht aber Zerreissung, so könne begreiflicher Weise die Punction nichts nützen, da das abgelassene Fluidum sofort aus dem Glaskörper ersetzt wird. Ist keine Zerreissung vorhanden, so erscheint dem hochgeschätzten Verf. die frühzeitige Punction in Verbindung mit einer regelrechten Schwitzcur als die rationellste Behandlung und die Aussicht auf Erfolg um so grösser, je kleiner die Ablösung ist. Statt des Pilocarpin verwendet Sch. jetzt mit Vorliebe salicylsaures Natron zur Schwitzcur; zwei Gramm von diesem werden in getheilten Dosen innerhalb einer halben Stunde genommen, Patient in wollene Decken gewickelt, eventuell etwas warmen Thee gegeben und die Diaphorese einige Stunden unterhalten. Einen Grund, die therapeutischen Versuche bei Ablatio retinae nicht aufzugeben, sieht Verf. in dem Vorkommen spontaner Heilungen, von welcher Art er fünf lehrreiche Fälle mittheilt. S. Klein, Wien.

702. **Ektropium; Operation nach Wolfe's Methode.** Von G. H. Hume. (The Lancet. 1882, 22. Juli, p. 100.)

Bei Patient, 24 Jahre alt, war in Folge von Narbenbildung und Verwachsungen nach einer tiefgreifenden ausgedehnten Verbrennung der rechten Stirn- und Gesichtsseite Ektropium beider Lider des rechten Auges zurückgeblieben; das obere, grösstentheils zerstört, war vollständig gegen die Supraorbitalgegend umgestülpt, das untere gleichfalls evertirt und mit dem Knochen verwachsen. H. trennte zunächst die Verwachsungen des oberen Lides, brachte die Conjunctiva in ihre richtige Lage und nähte sie mit kräftigen Seidenfäden an den Ciliarrand des unteren Lides fest, schnitt hierauf aus dem Vorderarme des Patienten ein den Defect etwas überragendes Hautstück und fixirte dieses nach sorgfältiger Wegnahme des subcutanen Fettgewebes durch einige feine Seidennähte an die Ränder des Defectes; auf das Ganze brachte er dann für einige Secunden ein Stück Lint, das vorher in heisses Wasser getaucht worden war, nach dessen Entfernung mehrere Schichten von demselben, mit warmem Wasser angefeuchteten Stoffe, darüber eine die beiden Augen deckende Binde. Bei der Abnahme des Verbandes am dritten Tage zeigte sich die bläulich roth gewordene Haut, mit Ausnahme einer ganz kleinen Partie am oberen äusseren Rande, durchaus gut angelegt und damit das Ektropium vollständig corrigirt. Die auf der Hornhaut sitzenden Geschwüre besserten sich unter dem Schutze des neuen Lides rasch und ohne weitere Behandlung. Einige Monate nachher operirte H. in gleicher Weise das untere Lid, jedoch ohne Erfolg; auch die Wiederholung der Operation gelang nur theilweise; bei dem dritten Versuche nähte H. die Lider nicht mehr aneinander, sondern brachte behufs möglichster Fixirung derselben und genauer Adaptirung des transplantirten Hauptstückes einen feinen Schwamm darauf, den er mit einer Binde andrückte; auch diesmal heilte, nachdem Eiterung eingetreten, nur eine Partie am inneren Winkel an und behob die Ausstülpung nur bis zu einem gewissen Grade. H. erklärt sich den verschiedenen Erfolg nach der Operation am oberen und am unteren Lid in folgender Weise: Eine wesentliche Bedingung für das

Gelingen der Operation ist die prima reunio; diese ist aber nur möglich durch vollkommene Entfernung des Narbengewebes, gründliche Wegnahme des subcutanen Gewebes und vollständige Ruhigstellung der Theile. Am oberen Lid waren diese Bedingungen sämmtlich erfüllt, es war ausser der Conjunctiva kaum etwas von demselben zurückgeblieben; beim Umdrehen gewährte somit deren äussere Fläche ein sehr gefässreiches, vom Narbengewebe freies Bett; die Fixirung bot keine Schwierigkeit. Am unteren Lid hingegen hatten sich die Narbenzüge nicht vollständig abtrennen lassen, ausserdem störte ein beständiges, nicht zu behebendes Blinzeln die nöthige Ruhe und mag dies wohl die Hauptursache für das Misslingen der Operation abgegeben haben. (An gleicher Stelle, pag. 102, wird über eine Transplantation berichtet, welche S. Snell nach derselben Methode und mit sehr gutem Erfolg zur Beseitigung eines durch Knocheneiterung entstandenen Ektropiums des oberen Lides an einem scrophulösen jungen Manne ausführte.) Hastreiter.

703. **Benutzung des Atropin. sulf. bei der Behandlung der Coryza.** Von Dr. Gentilhomme. (L'union méd. du N.-Est.-Revue médic. franc. et étrang. Nr. 26, 1882. — Monatsschr. für Ohrenheilk. 1882. 10.)

Gestützt auf die experim. Beobachtungen, wonach Atropin einen die Secretion vermindernden Einfluss besonders auf die Schleimhäute der oberen Respirationswege äussert, benutzte der Autor das Mittel bei catarrhalischen Affectionen dieser Theile. Es soll sich ergeben haben, dass, ganz im Anfange eines heftigen Schnupfens verabreicht, das Atropin denselben vollständig zu coupiren vermöge. Im weiteren Verlauf der Entzündug trete die günstige Heilwirkung weniger deutlich hervor. Uebrigens gelte dasselbe auch für die Behandlung der einfachen, den Schnupfen oft complicirenden Bronchitis.

704. **Ein seltener Fremdkörper im Kehlkopfe als Ursache hochgradiger Dispnoe.** Von Dr. Maximilian Bresgen. (Deutsch. med. Wochenschr. 1882. 44.)

Die 42jährige Frau K. W. litt seit etwa 8 Tagen an Husten und leichter Heiserkeit. Sie wurde wegen anderweitiger Lues mit Jodkali behandelt. — Eines Morgens früh vor dem Aufstehen empfand die Frau plötzlich heftige Athembeschwerden, woran sie vorher nie gelitten hatte. Sie konnte nur mit äusserster Anstrengung sprechen, gehen und die Treppen steigen. Die Untersuchung des Kehlkopfes mittelst des Spiegels ergab: Stimmbänder nicht nennenswerth geröthet und functionirten gleichmässig, jedoch nicht ganz frei und ausgiebig. Unterhalb derselben, fast dicht ihnen anliegend, sah Verf. eine grünlichgraue Masse, welche diaphragmaähnlich ausgespannt schien; eine kleine, etwa bleistiftdicke zackige Oeffnung lag excentrisch nach rechts. Durch die Phonationsversuche und die tieferen Athembewegungen, welche Verf. unter dem Spiegel ausführen liess, bemerkte er ein Beweglichwerden des Fremdkörpers und bei genauerem Zusehen fand er denselben aus eingetrocknetem und durch Husten losgelösten Trachealsecret bestehend. Er liess die Frau deshalb einige Hustenbewegungen ausführen, welche dann auch ein Stück der Borkenmasse herausbeförderten. Augenblicklich wurde die Dispnoe geringer und blieb dann auch nur noch in unbedeutendem Grade vorhanden.

Die sodann angestellte Untersuchung ergab, dass die vorher unterhalb der Stimmbänder sichtbar gewesenen Secretmassen nur noch zum Theile vorhanden waren, so besonders noch in der Interarytaenoidal-Gegend; auch klebten jetzt einige Secretstückchen auf der oberen Fläche der Stimmbänder. In der Luftröhre selbst waren auch noch grünliche, aber weichere Secretmassen. Neben dem schon gereichten Jodkali wurde noch ein kräftiges Expectorans verordnet, worauf in Kurzem alle Beschwerden verschwanden. Wurden auch in den ersten Tagen noch besonders Morgens zähe Secretstücke ausgehustet, so traten doch keinerlei dyspnoëtische Beschwerden mehr auf. —r.

Dermatologie und Syphilis.

705. **Eigenthümliche Erkrankung der Haut während der Schwangerschaft.** Von R. J. W. Oswald. (The Lancet. 1882. 10. Juni. pag. 951.)

Bei Pat., 40 Jahre alt, 5para, war ungefähr im fünften Monate der Schwangerschaft ohne bekannte Veranlassung am oberen Drittel der Vorderarme, mit Freilassung der Ellbogenbeuge, ein schuppiger Ausschlag aufgetreten; unter allmäliger Verhärtung der Haut, wie bei Elephantiasis, und sehr beträchtlicher Anschwellung mit Oedem dehnte sich die Affection weiter nach vorne und über die Hände aus, zu gleicher Zeit wurden die unteren Extremitäten ergriffen. Zwei Monate vor der Entbindung, die in normaler Weise vor sich ging, entstanden hier Blasen, welche theilweise barsten und unter eiweissartiger Secretion harte Krusten zurückliessen. Der ganze Process war von Anfang an mit äusserst heftigen Schmerzen verbunden. Unmittelbar nach der Entbindung verhärtete und verdickte sich, mit Schuppenbildung, auch die bis dahin vollkommen frei gebliebene Haut der Stirne, des Gesichtes, Halses und der oberen Partie der Brust; Blasen bildeten sich hier nicht. 7 Wochen später waren alle Erscheinungen bedeutend zurückgegangen und nur noch einige Blasen an den Beinen vorhanden. Die Behandlung bestand in absoluter Ruhe und Darreichung von Alkalien. Ungefähr zwei Monate vor der letzten Entbindung vor 8 Jahren hatte Pat. an einer ähnlichen, jedoch viel weniger intensiven und bei weitem nicht so ausgedehnten Eruption an den Vorderarmen, Händen, Unterschenkeln und Füssen gelitten, welche aber bereits nach drei Wochen wieder vollkommen verschwunden war.

Hastreiter.

706. **Die Bedeutung des Haarwuchses im Gesichte der Frauen.** Von Dr. Allan Hamilton in New-York. (Virginia Medical Monthly, April 1882.)

Die Bedeutung des veränderten Haarwuchses und die Bedingungen, unter welchen eine solche bei krankhafter Veränderung der Haut und deren Adnexa stattfindet, hat viele Forscher beschäftigt. Man kam im Allgemeinen zu der Ueberzeugung, dass diesem Vorgange in den meisten Fällen Einflüsse der Nerven zu Grunde liegen. Im Allgemeinen von Seite des Sympathicus.

Früheren Beobachtern entging es nicht, zu constatiren, dass an gelähmten Partien ein sehr üppiger Haarwuchs stattfindet. Fabre hat in jüngster Zeit die Aufmerksamkeit auf das Zusammentreffen von reichlichem Haarwuchs und verschiedenen Psychosen der Frauen gelenkt. Unter ganz gewöhnlichen Verhältnissen ist ein mehr weniger deutlicher Bartwuchs bei Frauen entweder das Zeichen einer unregelmässigen oder excessiven Thätigkeit des Sexualtractes oder das Zeichen des beginnenden, wenn nicht schon eingetretenen Klimakteriums, oder hat die Bedeutung der Mann-Weiblichkeit. In all diesen Fällen ist gewöhnlich eine Alteration der Hauternährung nachzuweisen, und manche Hautkrankheit begründet als Ausdruck vaso-motorischer Veränderungen. Schon das dunklere Colorit des Warzenhofes und anderer Körperstellen während der Schwangerschaft sind sprechende Belege für den Zusammenhang des Sexualapparates mit der Haut und deren Adnexa. Nach den eigenen Erfahrungen theilt der Autor den abnormen Haarwuchs der Frauen in zwei Gruppen. In die erste Gruppe reiht er solche junge Frauen, bei welchen die trophische Veränderung der Haut, als Acnebildung, Pigmentablagerung, mässiger Haarwuchs etc., im Zusammenhange steht mit Ovarialreizung, mit heftigen Gemüthsbewegungen, mit Sittenverderbniss, mit Geistesstörungen, zumeist mit Masturbation gepaart. In die zweite Reihe solche, bei welchen vaso-motorische Störungen durch längere Zeit bestanden, in welchen aber die Uterin- und Ovarienfunction aufgehört. Eine bestimmte Erklärung für diese Vorgänge zu geben ist auch der Autor nicht im Stande und vermuthet nur einen engen Zusammenhang zwischen den einzelnen Nervenabschnitten, deren Centren und Ganglien. Im Originale führt der Autor einige höchst interessante und lehrreiche Fälle zur Illustration des Gesagten aus Irrenanstalten an und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Abnormer Bartwuchs ist gewöhnlich mit gestörter sexueller Function gepaart. — 3. Bei geisteskranken Frauen, die zu Dementia führt, ist der Bartwuchs eine nicht gewöhnliche Erscheinung. — 3. Der einseitige Haarwuchs, mit einseitiger Hauterkrankung, deutet auf nervösen Ursprung. — 4. Ist bei geisteskranken Frauen der Haarwuchs, besonders im Gesichte, mit trophischer Störung des Facialis gepaart, so zeigt dies auf eine pathologische Veränderung des Vagus. — 5. Ist der Haarwuchs mit Pigmentablagerung und Hauterkrankung gepaart, zugleich auch Struma vorhanden, so liegt die Vermuthung nahe, dass der Krankheitsprocess mit der Addison'schen Erkrankung in naher Verwandtschaft steht. Alle diese Momente haben natürlich nur dann eine besonders wichtige pathologische Bedeutung für die Entwicklung von schweren Psychosen, wenn dieselben bei jüngeren Frauen zur Beobachtung gelangen, da Haarwuchs im Gesichte bei älteren Frauen nicht zu den Seltenheiten gehört.

Sterk.

707. **Arsenik und Syphilis** Von Prof. v. Sigmund. (Pest. med.-chir. Presse. 1882. 44.)

Zu den Complicationen, welche die allgemeine Behandlung der Syphilis ganz besonders erschweren, gehört jene Anämie und

Leukämie, welche durch Malariasiechthum erzeugt, die gesammte Ernährung dauernd herabsetzt, die Syphilisformen sehr langwierig gestaltet und nicht nur Rückfälle ausnehmend begünstigt, sondern viscerale, Leber- und Milzaffectionen (meistens gummöse Neubildungen) am häufigsten zur Folge hat. Bewohner der Donauniederungen und der Küsten des schwarzen Meeres haben Verf. häufig Gelegenheit gegeben, solche Complicationen zu beobachten; aber sie kommen auch im Binnenlande, das bekanntlich seine Fieberregionen ebenfalls hat, vor. Am meisten sah Verf. Malaria mit Syphilis complicirt auf Corsica, Sardinien und Sicilien. Alle bisher zur allgemeinen Behandlung der Syphilis empfohlenen Mittel befriedigten nicht bei schweren Syphilisfällen, selbst nicht die von Verf. vorzugsweise benützte Einreibungscur. Der Versuch, die gegen Malariasiechtum, gegen Anämie und Leukämie üblichen Mittel mit dem Gebrauche von Quecksilber- und Jodpräparaten zu combiniren, lieferte kaum irgend ein befriedigendes Ergebniss: Rückfälle, lange verschleppter Verlauf, Gummenbildung, hartnäckige Psoriasis, fortschreitende viscerale Beschwerden, Atrophie, Marasmus traten ein, und diese Fälle, neben jenen von hochgradiger Scrophulose und Tuberkulose, waren die am meisten entmuthigenden. Erfahrungen solcher Art, veranlassten Verf., als er sich in Sicilien aufhielt (1871—73 und 74), noch einmal zum Arsenik zu greifen, welchen er nach früheren Prüfungen in ähnlichen Fällen (1846—47) auch bei Syphilis versucht, aber als erfolglos bei Seite gesetzt, später zeitweilig — zumal bei schweren Drüsen- und Knochenaffectionen — neuerdings hervorgenommen hatte, um ihn wieder aufzugeben und sich an vertrauenswerthere Mittel zu halten. Der neue Versuch lässt annehmen, dass der Fehler in der Anwendungsweise des Mittels gelegen war. Es zeigte sich bei den neuen Versuchen, dass Arsenik nur in Verbindung mit bitteren Mitteln und mit Eisenpräparaten bei Syphilitischen, Anämischen und Leukämischen auf längere Zeit von günstigem Erfolge begleitet wird, und wieder eine längere Zeit ist nothwendig, um nicht blos eine Herstellung zu erzielen, sondern auch dauernd zu sichern. Sublimat, sowie Calomel, innerlich oder subcutan angewendet, bilden bei schweren Syphilisformen heute die gebräuchlichsten Mittel zur allgemeinen Behandlung der Syphilis. Von beiden Mitteln, innerlich gereicht, muss man bei schwereren Fällen absehen und von der subcutanen Anwendung lässt sich nichts Zuverlässiges rasch erwarten. Es bleibt daher wieder nur die sicherste und bequemste Anwendungsweise der Einreibungen grauer Salbe übrig, wenn combinirte Behandlung Platz greifen soll. Die Einreibungen (bei Erwachsenen in der Regel 5 Gramm pro die) werden Vormittags vorgenommen, selbstverständlich mit allen, im einzelnen Falle gebotenen Vorsichtsmassregeln, namentlich auch gegen Speichelfluss und der möglich bestgeordneten Diät überhaupt. Am Abend, bevor die Kranken zu Bett gehen, wird der Arsenik in Verbindung mit Eisen und (wenn typische Fieberanfälle vorhanden sind, worüber ganz genau Beobachtung zu pflegen ist) gleichzeitig mit salzsaurem Chinin verabreicht. Die Formel, deren sich v. S. gewöhnlich bediente, lautet: Rp. *Arsenici albi purissimi (Acid. arsenicosi) 0·10. Ferri muriatici puri 1·00. Chinini muriatici 3·00.*

Pulv. et Extr. cort. cinnam. q. s. ut f. l. a. pil. pond. 0·20 No. 100. Consp. pulv. cort. cinnam. D. ad lagenulam. S. 2 Stück nach Belehrung. Verf. legt hohes Gewicht auf jede Einzelheit dieser Vorschrift, weil sie physiologisch und empirisch begründet ist. Die Arsenikgabe, wie hier bezeichnet, wird von Jedermann gut vertragen; man steigt jeden dritten Abend um eine Pille bis zu fünf Stück; mehr als sechs wurden niemals gereicht. In der Mehrzahl der Fälle trat schon am siebenten oder achten Tag eine solche Besserung der Erscheinungen der Syphilis ein, dass man bei weniger zahlreicher Erfahrung von dem Mittel abzusehen verführt würde. Verf. hat indessen, anders belehrt, die einmal erreichte höhere Gabe (3—4—5—6 Pillen) durch mehrere Monate fortbrauchen lassen, selbst dann, wenn die Erscheinungen der Syphilis geschwunden, Milz-, Leberschwellungen und Chloranämie aber noch nachweisbar waren. Vom Fortgebrauche des Mittels unter solchen Umständen sieht man immer nur günstige Erfolge, wenn man zugleich Diät und Regimen verständig regelt. O. R

708. **Ueber Bacterien bei venerischen Krankheiten.** Von Dr. Leistikow. (Charité-Annalen, VII. Jahrg., p. 750 ff. — Bresl. ärztl. Zeitschr. 1882. 17.)

Bei Nachprüfung der von Aufrecht beschriebenen Syphilis-Bacterien kommt Verf. unter Anwendung der Ehrlich'schen Färbemethoden zu der Ueberzeugung, dass es sich hierbei um zufällige Verunreinigungen handle. Weder in dem aus der Schnittfläche breiter Condylome aussickernden klaren Serum, noch in dem Blute Syphilitischer ist es ihm gelungen, Microorganismen aufzufinden, wenn er Fehlerquellen vermied. Wohl aber zeigte die Oberfläche von erodirten Sclerosen oder exulcerirten breiten Condylomen die von Aufrecht beschriebenen Micrococcen, wenn die Absonderung gering und nicht übelriechend war. Bei übelriechender Absonderung fanden sich kürzere und längere Stäbchen oder Spirochäten, ähnlich wie bei anderen der Luft ausgesetzten Geschwürsformen. Die gefundenen Micrococcen zeigen ebenfalls nichts Charakteristisches. Auch Klebs gelang bei seinen Versuchen der Syphilisübertragung auf Affen der Nachweis von Bacterien als Krankheitsursache nicht. Beim weichen Schankergeschwür fanden sich Bacterien in grosser Zahl und Mannigfaltigkeit: Zoogloeahaufen von feinsten Micrococcen und bedeutend grössere Micrococcen, einzeln oder paarweise, ferner Stäbchen und Spirochäten bei jauchigen Secreten. Das mikroskopische Bild gibt sonach keinen Aufschluss über die Pathogenie des weichen Schankers. Dagegen konnten die von Neisser entdeckten Tripper-Micrococcen durchaus bestätigt werden; nur will Verf. gefunden haben, dass dieselben ursprünglich innerhalb der Eiterzellen sitzen, dieselben oft kuglich aufblähen. Der Befund ist der gleiche bei der gonorrhoischen Ophthalmie und bei der Urethritis der Weiber. Stets findet sich hierbei diese Bacterienform allein, während bei dem infectiösen Fluor albus noch zahlreiche Zersetzungs-Bacterien (Micrococcen, Stäbchen, Spirochäten) sich finden. Bei nicht inficirendem Harnröhrencatarrh fehlen die Tripper-Bacterien stets, was diagnostisch wichtig. Bei Catarrh der Duverney-schen Drüsen, sowie bei Tripperbubonen ist der Nachweis der Bacterien noch nicht gelungen, ebenso wenig bei der Arthritis gonorrh.

Einem eingehenden Studium hat Verf. die Tripper-Bacterien der männlichen Harnröhre unterworfen. Bei rein exspectativer Behandlung

sind im Stadium der heftigen Entzündung, in der ersten und zweiten Woche die Bacterien spärlich, in dem späteren Stadium des dünnflüssigen Secrets sind sie zahlreicher und finden sich oft noch nach Jahresfrist in grosser Zahl vor. Die therapeutischen Versuche beschäftigen sich mit dem von Koch als wirksamstes Desinficiens geschätzten Sublimat, dessen sporentödtende Wirkung zwischen 20.000—50.000 facher Verdünnung liegt. Injectionen mit Lösungen von 1 : 3000 machten heftige Schmerzen, Vermehrung des Ausflusses und in einem Falle Blasencatarrh und Hodenentzündung. Auch 1 : 10.000 schmerzte stark, auch bei Kochsalzzusatz, dessen schmerzlindernde Eigenschaft bei subcutaner Injection anerkannt wird. Sublimatlösungen 1 : 20.000 wurden bei 150 Tripperkranken dreimal täglich eingespritzt und sehr gut vertragen. Nach einem Tage waren die Bacterien gänzlich oder grösstentheils verschwunden. Die Injectionen müssen aber mindestens 3—4 Tage fortgesetzt werden, um vor Recidiven sicher zu sein. Einzelne Fälle brauchten 2, 3 bis 4 Wochen zur völligen Heilung. Bei Epididymitis wird stets Sublimat in die Harnröhre injicirt und heilt diese in 5—10 Tagen bei Hochlagerung des Scrotums. Bei andern Complicationen: Cystitis, Prostatitis, Bubonen zeigt die Sublimatbehandlung keine Vortheile. Gonorrhoische Gelenkaffectionen wurden durch Injection von Sublimat in die Gelenke nur in einem Falle günstig beeinflusst. Auch die üblichen Injectionen von Lösungen von Zinc., Tanin, Plumb. acet., Arg. nitr., Carbolsäure und Zinc. sulfocarbolic. bringen die Tripper-Bacterien zum Schwinden, desgleichen der interne Gebrauch von Bals. copaiv., während die Einspritzung von Aq. dest. und Kochsalzlösung die Bacterien nicht vernichten, letztere sogar eine Vermehrung der Bacterien herbeiführt. Dass der Tripper nach längerer Zeit spontan verschwindet, ist so zu erklären, dass die Schleimhaut an den Reiz der Bacterien sich allmälig gewöhnt, kein Pus mehr absondert und die Bacterien sodann kein Nahrungsmittel mehr finden. Züchtungsversuche mit Blutserumgelatine gelangen bei Körperwärme vortrefflich, doch schlugen alle Impfversuche an Thieren fehl, die, den Affen nicht ausgenommen, gegen das Trippercontagium immun zu sein scheinen.

Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, medic. Chemie.

709. **Ueber graphische Darstellung der Sehnenphänomene.** Von Prof. Dr. Eulenburg in Berlin. (Vortr. auf der Naturforscher-Vers. zu Eisenach. Ctrbl. f. Nervenhk. 1882. 21.)

Vortr. bringt die Sehnenphänomene mit Hilfe einer Stimmgabel von 62 Schwingungen in der Secunde, so dass jede Schwingung einer Zeit von 0·01613 Secunden entspricht, zur Anschauung. Von den beiden schreibenden Hebeln entspricht der eine der Klopfung, der andere der Zuckung, von den beiden Curven zeigt demnach die eine die Zeit des Beginnes der Quadricepscontraction, die andere die Zeit der Zuckung der Sehne. Bei den Curven sieht man anfangs eine kleine Erhebung, entsprechend der Schwingung der Weichtheile (auch da zu constatiren, wo ein

Kniephänomen gar nicht vorhanden ist), dann kommt eine grössere Erhebung, sich über eine Anzahl von Schwingungen ausdehnend, entsprechend der Quadricepscontraction. Alsdann sieht man oft noch neue, secundäre Elevationen hinzutreten, aufzufassen als elastische Nachschwingungen des Muskels. Es kann diese Erhebung aber auch als der Ausdruck des Hautreflexes angesehen werden (Watteville). Die Frage bleibt aber noch eine offene. Das Kniephänomen fehlt nach Berger nicht allein bei Tabetikern, sondern auch bei 2% Erwachsener, nach Eulenburg sogar bei über 4% und bei Kindern über 5%. Nach Strychnin ist das Phänomen, wie einige Curven zeigen, wiedergekehrt.

710. **Beitrag zur Lehre vom Stoffwechsel des Neugeborenen und seine Beeinflussung durch die Narkose der Kreissenden.** Von Dr. Hofmeier in Berlin. (Virch. Arch. 89, III. Deutsch. Med. Zeitg. 1882. 42.)

Im ersten Theile erweitert und corrigirt Verf. die einschlägigen Untersuchungen über den Stoffwechsel der Neugeborenen, besonders die bekannten Martin Ruge'schen, durch hinreichend zahlreiche und genaue Untersuchungen des Urins der ersten Lebenstage. Die Resultate, zu denen H. betreffs des Eiweissverbrauchs kommt, hier genau wiederzugeben, ist aus praktischen Gründen nicht gut thunlich, doch können wir jedem dafür sich Interessirenden die betreffende Arbeit angelegentlichst empfehlen. In dem zweiten Theile der Arbeit stellt sich H. zuerst in Widerspruch zu den Zweifel'schen Beobachtungen. Während Zw. zu dem Schlusse gelangt, dass die Narkose ohne Einfluss auf den Icterus neonator. sei, fand H. bei 22 von chloroformirten Müttern geborenen Kindern regelmässig, je nach der Menge des Chloroforms, stärkere oder geringere Gelbfärbung, während von 34 unter normalen Verhältnissen geborenen Kindern 8 gar keine, 12 nur geringe ikterische Färbung aufwiesen. Was die Harnstoffabscheidung im Urin betrifft, so ist dieselbe einerseits gleich nach der Geburt procentarisch eine höhere als in der Norm, andererseits erreicht sie auch 24 Stunden früher das Maximum. Auch die absolute Harnstoffmenge ist in der ersten Woche stets höher, als bei ohne Narkose geborenen Kindern. Ungefähr die gleichen Verhältnisse finden sich bei der Harnsäureausscheidung. Die Eiweissmenge zeigte sich in Folge der Narkose jedenfalls in Folge der durch vermehrte Harnsäureausscheidung bedingten Hyperämie der Nieren vermehrt. Im Urin sämmtlicher unter Narkose geborener Kinder fand H. ein eigenthümliches Pigment in Form von Schollen und Cylindern, durchsetzt von schwarzen Punkten, welches weder durch Kali caust., noch durch Salpetersäure verändert wurde, also mit harnsauren Cylindern nicht identisch ist. Er ist geneigt, die Schollen für veränderte Blutextravasate zu halten. Die Gewichtsabnahme dieser Kinder in den ersten Tagen zeigte keine bemerkenswerthen Veränderungen gegen die anderer Kinder. Aus allen diesen Beobachtungen schliesst Verf., dass die Narkose der Kreissenden einen erhöhten Stoffwechsel der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen bewirkt.

711. **Ueber die Ernährung der Hornhaut.** Von Prof. Pflüger. (Correspbl. f. Schweizer Aerzte. 1882. pg. 721.)

Bis vor wenigen Jahren herrschte Uebereinstimmung in der Ansicht, dass die Hornhaut vom Rande her ernährt werde. Cohnheim, Waldeyer, Coccius, Leber vertraten, gestützt auf experimentelle Untersuchungen, diese Anschauung. In jüngster Zeit gelangten Knies, Ulrich, Weiss, ebenfalls auf Experimente sich stützend, zu der entgegengesetzten Auffassung, dass die Cornea ihre Ernährungsflüssigkeit vom Humor aquaeus beziehe. Die Experimente dieser Forscher sind nicht einwurfsfrei und ihre Resultate daher nicht zwingend. Die ältere Anschauung vom centripetalen Flüssigkeitsstrom fand ihre Vertheidiger wieder in Heirath und Dennissenko. Auf die einfachste und unzweideutigste Weise kann die Richtung des Lymphstromes demonstrirt werden durch locale Application von Fluorescëin auf Cornea und Conjunctiva, nachdem der Cornea ein Epitheldefect beigebracht oder die Conjunctiva am Limbus eingeschnitten worden ist. An einem Kaninchen wird demonstrirt, wie von einem peripheren Epitheldefect das Fluorescëin wenig Minuten in der Cornea bis zur Mitte vorgerückt ist, während von einem centralen Defect der Farbstoff nicht gegen die Peripherie fortschreitet. Kurze Zeit, nachdem der Farbstoff in die Cornea eingedrungen ist, lässt sich derselbe im Kammerwasser nachweisen, während umgekehrt die Hornhaut nicht fluorescirt, wenn die Substanz unter physiologischem Drucke in die vordere Kammer eingeführt wird. Wenn Schöler Cornealfluorescenz nach Injectionen in die vordere Kammer und in den Glaskörper beobachtet hat, so kann er die physiologischen Druckverhältnisse nicht eingehalten haben, er gibt ausdrücklich selbst an, dass vom Glaskörper in die vordere Kammer durch die Zonula hindurch ein Flüssigkeitsstrom nie unter normalen Verhältnissen statthabe, wohl aber bei künstlicher Erhöhung des Glaskörperdruckes. Dasselbe gilt für die vordere Kammer.

Den centripetalen Flüssigkeitsstrom in der Cornea beobachtet man ferner, wenn man Fluorescëin mit der Pravaz'schen Spritze in einen Rectus injicirt, was bei der Gefässvertheilung leicht verständlich ist, ferner bei Injection unter die Conjunctiva fast am Limbus, nicht aber weiter hinten, gegen den Aequator zu.

Fragen wir, auf welchen Wegen das Nährmaterial die Hornhaut passirt und suchen wir nach einer Antwort hierauf in der Literatur. Leber spricht sich in seiner Arbeit „Die Circulations- und Ernährungsverhältnisse des Auges" vom Jahr 1876 auf Grund von Beobachtungen über Resorption von Blutlaugensalz von der Oberfläche der Cornea, bei welchen das Salz in der ersten Zeit nur in die Intercellularsubstauz und nicht in die sternförmigen Körperchen und in die Nerven der Hornhaut eindringt, dahin aus, dass noch kein sicherer Beweis für die Annahme von saftführenden Parenchymcanälchen oder serösen Gefässen der Hornhaut vorliege. Der Vortragende glaubt aber, dass gegenwärtig diese Annahme eine begründete sei; er stützt sich dabei zunächst auf die von Preiss in der Membrana Descemetii nachgewiesenen Lymphbahnen, auf deren Zusammenhang mit den Saftcanälen des Hornhautparenchyms. Dieselben werden demonstrirt an einer Anzahl vom Assistenten der Augenklinik, Herrn Schwyn, angefertigter Präparate. Ferner werden zur Unterstützung dieser Ansicht die Erfahrungen herangezogen, die über Tätowirungen an kranken Menschenaugen und an normalen Thierhornhäuten gemacht worden sind. Als massgebend für den Vortragenden hält der-

selbe endlich ein Experiment, das er im letzten Winter an einem Frosche angestellt hat. Einem Frosche wurde die Conjunctiva am Limbus auf einem Quadranten durchgeschnitten, der Limbus selbst noch oberflächlich angeritzt und nun Blutlaugensalz aufgeträufelt; nach einiger Zeit wurde sehr verdünnte Eisenchloridlösung auf die wunde Stelle gebracht, was zur Bildung eines blauen, unter dem Epithel ziemlich weit gegen die Hornhautmitte reichenden Sectors führte. Nach circa 10 Tagen war dieser blaue Sector verschwunden, ohne dass es etwa zu einer Ulceration gekommen wäre. Es bleibt daher kaum eine andere Erklärung möglich, als dass das nicht diffundirende Berlinerblau, dem centripetalen Flüssigkeitsstrome folgend, in die vordere Kammer gewandert sei, was hinwieder präformirte saftführende Parenchymcanäle, Lymphgefässe, die normaliter für die Ernährung der Hornhaut von capitaler Wichtigkeit sind, voraussetzt. Dieses Lymphgefässsystem besteht aber einzig und allein in den anastomosirenden Zellkernen der Hornhaut.

Man könnte bei dem Verschwinden des Berlinerblau aus dem lebenden Hornhaut zu der Erklärung greifen, dass das Pigment sich verändert und entfärbt, wie dies an mikroskopischen Hornhautpräparaten nach Wochen und Monaten vorkommt. Diese Erklärung hält Pflüger aber in diesem Falle für sehr unwahrscheinlich, weil das Pigment in verhältnissmässig kurzer Zeit verschwand und weil die Hornhaut ihre vollkommene Transparenz wieder erlangte. —m—.

Staatsarzneikunde, Hygiene.

712. **Die Wahl eines Curortes.** Von Dr. Schuber in Bad Hall. (Cursaison — J. R. d. Med.-chir. Centralbl. 1882.)

In vielen Fällen ist ausschliesslich die specifische Heilpotenz der Quelle oder diese im Vereine mit den klimatischen Verhältnissen oder die Rücksicht auf die letzteren allein bestimmend auf die Wahl eines Curortes, welche dann natürlich nicht schwer fällt, da bei genauer Kenntniss und Berücksichtigung dieser Factoren ein erspriessliches Resultat fast mit Sicherheit zu erwarten steht. In anderen Fällen entsprechen zwei oder mehrere Curorte den hygienischen Anforderungen, dann fallen andere Momente: die ausgesprochene Vorliebe des Patienten für den einen oder den anderen Ort, der grössere oder geringere Comfort, der hier oder dort geboten wird, die Aussicht auf eine sympathische Gesellschaft oder angenehme zuträgliche Zerstreuungen, die Vertrauenswürdigkeit und Aufmerksamkeit des Curarztes, dem man seine Clienten anvertrauen kann, und dergleichen Dinge mehr mitbestimmend, ja sogar ausschlaggebend in die Wagschale, und der Patient ist seinem Ordinarius doppelt dankbar, wenn er die richtige Wahl getroffen, weil er ihm das Angenehme mit dem Nützlichen verbunden und diese Nebenumstände oft nicht unwesentlich zum Reussiren einer Cur beitragen. Nicht selten kommt der Arzt aber in die Lage, einen Patienten in einen Curort schicken zu müssen, wiewohl er von der Erfolglosigkeit jeder Cur bei ihm überzeugt ist, weil der Leidende seine letzte Hoffnung in die Badereise setzt und es grausam wäre, ihm dieselbe zu zer-

stören. In einem solchen Falle wird der Arzt sein Hauptaugenmerk auf das grösstmögliche Mass der seinem Clienten zu bietenden Annehmlichkeiten richten müssen und demgemäss seine Wahl zu treffen haben; wird es aber nicht unterlassen, die Angehörigen des Patienten mit der Sachlage vollkommen vertraut zu machen, um diesen eine Enttäuschung und sich einen möglichen Vorwurf zu ersparen. Bisweilen aber lassen sich Patienten, ohne einen Fachmann zu consultiren, durch eigene Laune bestimmen, selbst aus weiter Ferne mit grossen Opfern einen Curort aufzusuchen. Der Curarzt, an den sich solche Patienten wenden, hat dann eine doppelte Verantwortung und muss auf das Sorgfältigste bei sich abwägen, was er in einem solchen Falle zu thun habe. Findet er, dass sein Curort für den betreffenden Patienten nicht angezeigt ist, während ihm an einem anderen Orte Aussicht auf Heilung oder Besserung seines Leidens geboten würde, so hat er ihn mit Hintansetzung jeder anderen Rücksicht an diesen letzteren Ort zu dirigiren. Bietet dem Kranken aber ein anderer Curort ebensowenig günstige Chancen als der seiner freien Wahl, so ist es die Pflicht des Vertrauensarztes, der Begleitung des Patienten oder in Ermanglung einer solchen den eruirbaren Angehörigen desselben und, wenn dies nicht ausführbar ist, ihm selbst den Sachverhalt schonend, aber klar darzulegen, damit jene oder dieser das weitere Verhalten darnach einrichten, wobei ihm dann der Arzt nach bestem Wissen und Gewissen mit Rath und That zur Seite stehen wird.

713. **Der Laden-Diebstahl in hygienischer Beziehung.** (Gesundheit 1882, S. 109.)

Es gibt keine grössere Stadt, in welcher nicht fast täglich die Localblätter von Diebstählen berichten, welche in Modemagazinen, bei Juwelieren und in anderen kaufmännischen Geschäften vorgenommen wurden. Bald kauften die betreffenden Personen einige Waaren und liessen andere in ihren Kleidern auf mehr oder minder geschickte Weise verschwinden, — bald begnügten sie sich nur, die Waaren anzusehen, unter einander zu wühlen und bei dieser Gelegenheit auf Beute auszugehen. Derartige Diebstähle würden bei dem Zusammenfluss herabgekommener Personen in grösseren Städten kein Aufsehen erregen und keine Beachtung verdienen, wenn nicht in vielen Fällen Personen, deren äussere Lebensstellung, Bildung und Vermögensverhältnisse so sind, dass man sie eines gemeinen Verbrechens nicht für fähig hielte, und dass man nicht an die Möglichkeit gedacht hätte, Gegenstände geringen Werthes könnten sie zu einem derartigen Uebergriffe verleiten, häufig als Diebe betroffen und entlarvt wurden. Man ist deshalb dahin gelangt, eine Stehlsucht (Kleptomanie) als eine besondere Art einer Geistesstörung anzunehmen. Dass in der That die betreffende Person in einem geistig unfreien Zustande handelt, geht unter anderem aus den Fällen hervor, wo die Betreffenden nicht in Läden, sondern bei befreundeten Familien, welche sie besuchen, oder bei denen sie zu Gesellschaft eingeladen waren, bald werthvolle, bald werthlose Gegenstände mitnahmen, um sie am anderen Tage mit einem verbindlichen Entschuldigungsschreiben zurückzusenden. — Die „Gesellschaft für gerichtliche Medicin" in Paris hat sich mit den Laden-Diebstählen (les vols aux étalages et dans les magasins) beschäftigt und gelangte zu der Ueberzeugung, dass die

Stehlsucht nur das Krankheitszeichen einer allgemeinen Geistesstörung sei, — durch diese hervorgerufen, nicht durch die unwiderstehliche Begierde nach dem Besitz eines derartigen Gegenstandes.

Das Leiden kommt am meisten bei solchen Personen vor, in deren Familie Geistesstörung bereits erblich aufgetreten ist, und wird am häufigsten bei hysterischen Frauen beobachtet. Man kann die betreffenden Diebinnen in drei Abtheilungen gliedern: in solche, bei denen der Diebstahl krankhaft geschieht, also ein wirkliches Zeichen geistiger Störung ist, — in solche, wo die Krankheit nur zur Hälfte mitwirkt, die Begierde aber überwiegt, — und endlich in solche, wo es sich nur um gemeine Verbrechen handelt. — Die kranken Laden-Diebinnen eignen sich bald werthvolle, bald werthlose Gegenstände zu; sie gehören meistens zu einer geachteten Familie, und ihre Vergangenheit wie ihr gegenwärtiges Verhalten ist tadellos; sie können ihre Bedürfnisse und selbst ihre Neigungen in reichlich genügender Weise befriedigen, und leben für gewöhnlich im Verhältniss zu ihrem Rang und Stand in bescheidener Weise. Das Vergehen, bei dem sie ergriffen werden, erstaunt und überrascht um so mehr, da es wie ein Blitz aus heiterem Himmel hervortritt. Man fragt sich, bis zu welchem Grade die Betreffende in ihrem Verstande getrübt sein muss, da man keine Ursache für ihre That aufzufinden vermag, und gelangt ohne weiteres dahin, eine krankhafte Diebstahlsneigung, ähnlich wie bei den Elstern und Raben bei ihnen anzunehmen. — Die Halbkranken sind gewöhnlich junge Mädchen, hysterisch, fast immer mit einem vorübergehenden oder andauernden sexuellen Krankheitszustande behaftet, von mittleren Verstandsfähigkeiten; sie haben ihr Augenmerk auf Dinge gerichtet, die ihnen in gewissem Grade nutzbar sein können, wenn auch in der Regel auf nicht für den Lebensunterhalt nothwendige, sondern überflüssige Gegenstände, also Luxuswaaren aller Art, wie z. B. kleine unechte Schmuck- oder Kunstgegenstände, Bänder, Putz aller Art, Parfümerien. Bald sind es Wohlhabende, bald sind es Arbeiterinnen, die von der Nadel oder sonstiger Beschäftigung leben. — Nur die Verbrecher rücken methodisch gerüstet mit grossen Taschen in die Verkaufsläden ein und stehlen daselbst vorzugsweise solche Gegenstände, die sie unmittelbar selber benutzen, oder die sie glauben leicht verkaufen zu können, wie Schinken, Wurst, Konservenbüchsen, Schuhe, Leinwand, seidene und wollene Stoffe, Uhren, Ringe, Zigarren u. s. w.

Immerhin bleibt es bemerkenswerth, das derartige Diebereien in den kleinen Städten fast gar nicht beobachtet werden oder höchstens bei wirklichen Verbrecherinnen, — dass sie dagegen häufiger vorkommen in grossen, und um so häufiger, je grösser die Stadt ist. Ihre Zunahme besteht hier ausser allem Verhältniss mit der Statistik von der Zunahme der anderen Verbrechen und Vergehen. Es ist also nicht die Menge der in der Stadt anwesenden Personen, sondern es sind vorzugsweise die in der grossen Stadt anderen Verhältnisse, welche zum Verbrechen hinleiten, und dieses Verhältniss ist unschwer zu erkennen, wenn man sich den Zustand der Verkaufsläden in den verschiedenen Orten vergegenwärtigt. In den kleinen Städten von ungefähr 5000 Einwohnern und darüber findet man zur Zeit nur selten und nur hie und da sogenannte „Auslagen", d. h. Ladenvorbaue, die in Glasfenstern die Waaren den Vorübergehenden zeigen. In den meisten Häusern dieser Städte ist der Eingang in das Haus in der Mitte, und zu beiden Seiten befindet sich eine Stube. Tritt ein Käufer ein, so muss er sich erst durch eine Klingel melden, und dann kommt der Besitzer oder seine Frau, um ihn zu bedienen. Die

Auswahl ist klein; eine genügende Ueberwachung ergibt sich, da nur zwei Personen anwesend sind, von selbst, die Möglichkeit eines Diebstahles ist sehr erschwert und nur der Dieb von Profession wird eine passende Gelegenheit dazu finden. Ist dagegen die Stadt grösser, bis zu 100.000 oder 200.000 Einwohnern, so werden nicht nur die Auslagen glänzender; die Läden sind grösser, es sind mehrere Käufer zu gleicher Zeit vorhanden, und der Kaufmann ist durch die herrschende Concurrenz gedrängt, den Käufer möglichst zum Einkauf zu verlocken. Damit ist die Verleitung zum Stehlen neben der weit schwierigeren Ueberwachung gegeben. — Handelt es sich aber um eine wirkliche Grossstadt von einer Million Einwohner und mehr, so verschmilzt Verkaufsladen und Magazin ineinander. Eine bunte Menge wogt in dem durch mehrere Stockwerke sich erstreckenden Magazine auf und ab; auf den Ladentischen liegen die mannigfachsten Waaren hoch aufgethürmt; gallonirte Diener schleppen in ihren Armen die Lasten immer neuer herbei; hinter den Ladentischen erheben sich Gerüste, von denen wohlgeordnet nach Farbe und Stoff die verschiedensten Verkaufsgegenstände herabhängen und in ihrem bunten Gewirr der Formen und glänzenden Farben in möglichst heller Beleuchtung ein unruhiges Bild schaffen. Alles glänzt, Alles glitzert; das Auge der Putzsüchtigen oder nur der Putzliebenden (und welche Frau oder welches Mädchen gehörte nicht zu den letzteren?) wird entzückt und berauscht durch die Mannigfaltigkeit dessen, was es sieht; die wogende Menge, der Lichtglanz, bei Tage durch das Glasdach, zur Abendzeit durch zahlreiche Gasflammen hervorgebracht, erhöhen „die innere Erregung“; wie alles Thun und Handeln der Uebrigen ansteckend wirkt, so auch das Kaufen und Zulangen, — ist es da ein Wunder, wenn die Schwache, wenig Selbstüberwindung Besitzende strauchelt, wenn die Kranke halb bewusstlos die Hand ausstreckt und sich aneignet, was ihr zunächst liegt? Was im alten Rom für die Männer die Bäder waren, Orte, an denen die Müssiggänger möglichst angenehm ihre Zeit todtschlugen, und wo das Baden zur Nebensache wurde, — das sind in der Gegenwart in Paris und London für die Frauen und Mädchen die Verkaufsmagazine: Hilfsmittel der möglichst gedankenlosen Zeittödtung. — Durch diese glänzenden und überreich ausgestatteten kaufmännischen Verkaufsanstalten, die mit dem ursprünglichen einfachen Verkaufsladen kaum noch die Benennung gemein haben, aber die mehr noch als ein orientalischer Bazar eine kleine Verkaufsstadt genannt werden können, wird vom Kaufmann nicht nur zur Besiegung der Concurrenz die K a u f l u s t herausgefordert, sondern leider auch gleichzeitig die S t e h l-L u s t. Mit einem Worte: die übermässig reichen und übermässig glänzenden Verkaufsläden bilden eine Verführungsstelle.

714. **Ueber den Einfluss der Aphasie auf die Fähigkeit zur Testamentserrichtung.** Von Prof. J o l l y in Strassburg. (Arch. f. Psychiatrie XIII. Deutsch. med. Ztg. 1882. 37.)

In Pitavals bekannter Sammlung ist von dem Testament eines Mannes die Rede, der in Folge eines apoplektischen Anfalls rechtsseitig gelähmt und aphatisch geworden war. Er konnte nur „ja“ und „nein“ und einige andere Worte sagen. Sein Gehör war intakt. Bei der Ausfertigung seines Testaments konnte er sich aber durch Zeichen und die paar Ausdrücke, die ihm zu Gebote standen, so verständlich machen, das an seiner geistigen Gesundheit nicht gezweifelt werden durfte. Nach seinem Tode wurde das Testament von den Angehörigen angefochten, jedoch durch das Urtheil des Richters und später des Parlaments für giltig erklärt.

J. knüpft nun an diesen im Jahre 1682 passirten Fall die Frage, ob solche Auffassung auch nach unseren heutigen Rechtsanschauungen möglich ist, und unter welchen Umständen überhaupt Aphasiker in der Lage sind, Testamente zu errichten. Das preussische allg. Landrecht bestimmt Theil I. Tit. 12, §. 26: „Tauben oder stummen Personen, welche sich schriftlich oder mündlich ausdrücken können, stehen die Gesetze bei Errichtung ihres letzten Willens nicht entgegen.“ Ferner ebendaselbst §. 123: „Tauben, ingleichen Stummen, die an sich testiren können (§. 26), müssen die an sie zu richtenden Fragen schriftlich vorgelegt, und wenn der Testator stumm ist, auch schriftlich von demselben beantwortet werden.“ Danach darf also der analphabete Taubstumme und der agraphische Aphasiker kein Testament errichten. J.'s Ansicht ist nun im Hinblick auf das in Arbeit befindliche deutsche bürgerliche Gesetzbuch folgende: Es ist unbillig, Aphasiker, welche sich weder durch Sprache noch durch Schrift auszudrücken vermögen, welche aber sonst noch im Stande sind, sich verständlich zu machen, und welche dabei hinreichende Intelligenz bekunden, von der Testamentserrichtung gänzlich auszuschliessen. Die Form derselben muss aber eine solche sein, dass kein Zweifel an der geistigen Dispositionsfähigkeit des Testators obwalten kann. Es muss der durch Ausfragen und wiederholtes Vorlesen und von Seiten des Testators durch Geberden und Zeichen festzustellenden letztwilligen Erklärung nicht nur eine hinreichende Anzahl von Zeugen, sondern auch ein sachverständiger Arzt beiwohnen. Für diejenigen Aphasiker aber, welche schreiben können, muss ausser dem öffentlichen das eigenhändig geschriebene und verschlossen dem Notar übergebene Testament zulässig sein. Diese Erörterungen führen nothgedrungen zu der Frage, inwiefern die normalen geistigen Kräfte durch die Aphasie beeinträchtigt werden können. Die Rückwirkung der Sprachlosigkeit auf die Denkfähigkeit ist vor Allem von der Art der Aphasie abhängig, nicht von dem Grade der Wortlosigkeit. Denn gerade diejenigen Aphasiker, deren Wortschatz auf ein Minimum herabgesunken ist, nämlich die an „ataktischer oder motorischer Aphasie“ Leidenden, sind gerade die intelligentesten. Es versteht sich, dass die geistige Schwäche, die mit der Aphasie zugleich der betreffenden Hirnläsion entstammt, besonders in Rücksicht gezogen werden muss. Bei der amnestischen Form der Aphasie wird der Denkprocess entschieden beeinträchtigt; noch mehr ist dies der Fall, wenn zugleich Worttaubheit besteht. Die uncomplicirte Worttaubheit vermindert die Denkfähigkeit nicht. Der Ausfall des Wortverständnisses schliesst das Vorhandensein des inneren Werthes nicht aus. Den Grad der geistigen Schwäche festzustellen oder dieselbe ganz auszuschliessen, soll die Aufgabe des sachverständigen Arztes sein.

715. **Antiseptische Eigenschaften der Kohlensäure.** Von Kolbe. (Pharm. Zeitg. 1882. 88.)

Bei seinen Versuchen über die antiseptischen Eigenschaften der Salicylsäure strebte Kolbe dahin, auch eine Methode ausfindig zu machen, um die Salicylsäure mit Erfolg zur Conservirung des Fleisches verwenden zu können, ohne dass ihm jedoch dieses in befriedigender Weise gelungen wäre. Blieb auch mit Salicylsäure imprägnirtes Fleisch vor Fäulniss geschützt, so nahm es dafür nach wenigen Tagen einen, wenn auch nicht fauligen, so doch immerhin unangenehmen fremdartigen Geruch an. Spuren von Fäulniss zeigten sich nur an alkalisch reagirenden, also an solchen Stellen, wo es an freier Salicylsäure fehlte. Diese Beobachtung musste zu Versuchen herausfordern, ob denn nicht durch Säuren überhaupt, also

durch Ausschluss des sonst bei der Fäulniss auftretenden freien Ammoniaks Fleisch conservirt werden könne, wie ja thatsächlich dasselbe beim Einlegen in Essig vor dem Verderben bewahrt bleibt. Kolbe hing deshalb in einem Thongefässe an einem durch den Holzdeckel gehenden eisernen Haken mehrere Kilo Ochsenfleisch auf und fand wirklich, dass solches lange nicht faulte, wenn auf dem Boden des Gefässes flüssige Salicylsäure, Salpetersäure oder wässrige schweflige Säure gebracht worden war. Nur hatte leider das Fleisch nicht mehr den Geschmack von frischem, sondern von solchem, welches im Essig gelegen war. Von der Wahrnehmung, dass also auch gasförmige Säuren das Fleisch zu conserviren vermögen, zur Anwendung der Kohlensäure war nur ein kleiner Schritt. Kolbe verwendete, wie er in seinem „Journal für praktische Chemie“ schreibt, zu den betreffenden Experimenten einen Weissblechcylinder von der allgemeinen Gestalt eines Gasometers, oben mit einem Kreuzstab zum Aufhängen der Fleischhaken, sowie mit einer tiefen Randrinne versehen, welche, mit Glycerin halb gefüllt, beim Einsetzen des Deckelrandes einen hermetischen Schluss sichert. Unten seitlich, sowie im Deckel waren verschliessbare Rohransätze festgelöthet. so dass auf diesem Wege alle atmosphärische Luft durch einen Kohlensäurestrom verdrängt und letztere dann festgehalten werden konnte. Dabei zeigte es sich nun, dass selbst im Sommer, in einem nach Süden gelegenen, oft 32° warmen Zimmer noch nach acht Tagen das eingehängte Ochsenfleisch in nichts, auch nicht in Geruch und Geschmack der daraus bereiteten Fleischbrühe, von ganz frischem zu unterscheiden war, ja selbst nach drei Wochen war das Fleisch von gleicher Güte, nur etwas weicher und leichter gar zu kochen. Erst nach 5 Wochen zeigte sich Abnahme des Wohlgeschmacks. Weder Hammelfleisch noch Kalbfleisch bleiben gleich lange geschützt, für Ochsenfleisch aber muss die Kohlensäure als ein vorzügliches Mittel zur Fernhaltung alles Verderbens angesehen werden.

Literatur.

716. **Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie für praktische Aerzte und Studirende.** Von Dr. Hermann Eichhorst, Professor für innere Medicin an der Universität Göttingen. Mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig. Urban & Schwarzenberg 1882. I. Band.

Wir haben schon nach dem Erscheinen der ersten Lieferungen des nun vorliegenden ersten Bandes unserer Anerkennung über die durchwegs auf der Höhe moderner klinischer Bildung stehende Darstellung der vorliegenden speciellen Pathologie und Therapie Ausdruck geliehen. Nun, nachdem der erste Band, enthaltend die Krankheiten des Circulationsapparates, des Respirationsapparates und des Verdauungsapparates, vorliegt, erübrigt uns nichts mehr, als unsere Stimme mit dem Chore Derjenigen zu vereinigen, die das vorliegende Werk als eines der besten klinischen Handbücher bezeichnen, welches dem praktischen Arzte zu Gebote steht, der seine ärztliche Aufgabe im Besitze jener Vollkraft ausüben will, die ihm die fortgeschrittenen Methoden der Diagnostik und Therapeutik der Neuzeit liefern, und das den Studirenden der Medicin unmittelbar mit dem gegenwärtigen Stande der wichtigsten Doctrin seines Faches bekannt macht, ihn zugleich zu einer Methode der wissenschaftlichen Behandlung seines Gegenstandes führt, welche ihm auch für das Fortschreiten in seiner ferneren Laufbahn den sichersten Wegweiser bildet. Es sei uns gestattet, für diese Ansicht das Urtheil eines gewiegten Klinikers zu citiren, welcher sich in treffender Weise dahin aussprach: „Der Eichhorst ist für das Studium der Klinik in Rücksicht

auf die Bedürfnisse des praktischen Arztes von gleichem Werthe, wie der Landois für das Studium der Physiologie." Diesem Urtheile haben wir bei den anerkannten Vorzügen des letzteren Werkes nichts mehr beizufügen. Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche, die Abbildungen, welche die mikroskopische Diagnostik am Krankenbette zu unterstützen bestimmt sind und in dieser Vollständigkeit noch in keinem Handbuche verwerthet wurden, sind sorgfältig und rein ausgeführt. —rs.—

717. **Lehrbuch der Kinderkrankheiten.** Von Adolf Baginsky. (Wreden's Sammlung. Band VI.) Braunschweig 1883.

Ein stattlicher Band von 738 Seiten Text und von mitunter ganz originellem Inhalte. Da die Kinderheilkunde nun einmal die gesammte Pathologie umfasst, so ist es nicht anders möglich, als dass selbst versirte Forscher und Kliniker innerhalb derselben sich ihre Lieblingsabschnitte aussuchen. Für Baginsky scheint vor Allem die Physiologie des kindlichen Organismus ein solches Favorit-Thema zu sein, wenigstens ist ihm das Capitel von der Untersuchung des Kindes besonders gelungen, aber auch andere Abschnitte, wie Scrophulose, Tuberculose, Keuchhusten und Cholera, ferner die Krankheiten des Nervensystems sind in Folge reicher eigener Erfahrung ganz sorgfältig durchgearbeitet. Eine sehr wesentliche Bereicherung des Inhaltes, gegenüber den gewöhnlichen Compendien begrüssen wir in den „functionellen" Krankheiten des Magens und Darms, in den traumatischen Erkrankungen des Verdauungstractus, in den ausführlich behandelten Hautkrankheiten. Bei gerechter Würdigung aller neuen Arbeiten vertritt der Autor mitunter seine eigenthümlichen Ansichten; so zählt er den Gelenksrheumatismus den constitutionellen Diathesen zu, weist ihm jedoch seinen Platz bei den chronischen Infectionskrankheiten an; die Diphtheritis wird nur als Allgemeinerkrankung aufgefasst und demgemäss jede locale Therapie perhorrescirt; auffällig erscheint in dieser Hinsicht die Erwähnung eines Intermittensfalles, an welchem eine 9 Monate währende Incubation constatirt worden war. Die Vorliebe für einzelne Capitel gibt sich auch im therapeutischen Theile kund; da sind namentlich die Krankheiten des Larynx, der Lunge und des Darmes begünstigt, in letzteren finden wir neben Resorcin auffallend oft das Calomel und die Bismuthsalze erwähnt. Die Dosirung von Pilocarpin (Seite 96) ist vergriffen. Am Schlusse des Buches ist eine sehr praktische Tabelle über die Dosirung der gebräuchlichsten Arzneimittel im Kindesalter angehängt. Hajek.

718. **Statistischer Sanitätsbericht über die k. k. Kriegsmarine für das Jahr 1881.** Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums zusammengestellt von Dr. Hans Krumpholz, k. k. Fregattenarzt. Wien 1882. In Commission bei Braumüller.

Thalatta! Thalatta! singt nicht blos der Dichter, sondern ruft auch der Schreiber dieses alljährlich, der, obwohl eine Landratte, in diesen Blättern über Seiner Majestät Kriegsmarine zu referiren hat. Da aus den früheren Berichten einige bemerkenswerthere Daten und Vorkommnisse stets mitgetheilt worden sind, so mögen auch diesmal in Kürze solche folgen. Das Jahr 1881 war in sanitärer Hinsicht ein sehr günstiges. Die Morbidität betrug blos 103 Erkrankungen auf je 100 Mann des Präsenzstandes; die Zahl der gesammten Todesfälle betrug 58 oder 0·76 Procent der Krankheitsfälle. Obenan steht unter den Todesursachen die Tuberculose (23 Fälle), während alle anderen, speciell auch die acuten Infectionskrankheiten, sich nur in geringem Masse an der Mortalität betheiligt haben. Aus den Bemerkungen über einzelne Krankheitsformen will ich nur zweierlei hervorheben, jene über Malaria und über venerische Krankheiten. Es ist im letzten Sanitätsberichte pro 1880 constatirt worden, dass die Festungs-Artillerie die höchste Malaria-Morbidität hatte, und es wurde das auf die Erdarbeiten zurückgeführt, mit welcher die Mannschaften dieses Truppenkörpers beschäftigt gewesen sind. Etwas Aehnliches wurde nun diesmals im Frühjahr bei den nach Pola commandirten Genietruppen beobachtet, die sich anlässlich der im Gange befindlichen Befestigungsbauten den ganzen Tag im Arbeitsrayon der Ausgrabungen und Anschüttungen aufhalten. Unter 74 Mann kamen 30 Malariafälle vor (davon 25 im Juli), ein Verhältniss, das, abgesehen von der Festungs-Artillerie, von keinem anderen Truppenkörper erreicht wird. Noch mehr litten allerdings die zahlreichen bei den Festungsbauten beschäftigten Civilarbeiter, die aber schlechter genährt und nicht so jugendlich kräftig waren. — Was die venerischen Krankheiten betrifft, so ist es für die Prostitutionsverhältnisse in den Hafenplätzen sehr bezeichnend.

dass jeder zehnte Mann des Präsenzstandes der Marine venerisch erkrankte und mehr als ein Procent mit constitutioneller Syphilis behaftet war. Während des Decenniums 1870—79 waren im Durchschnitte 14 per Mille des Präsenzstandes syphilitisch, doch scheint allerdings in England und Deutschland die Sache noch schlimmer zu stehen. Im Jahre 1880 wies die k. britische Marine 17 per Mille Syphilitische und die deutsche gar 28 per Mille aus. P.

719. **Die Harnconcretionen des Menschen und die Ursachen ihrer Entstehung.** Von Dr. R. Ultzmann in Wien. Mit 22 Tafeln in Lichtdruck. Wien 1882. Toeplitz und Deuticke, Schottengasse 6.

Eine Arbeit von Ultzmann über die Harnconcretionen ist der Berücksichtigung von Seite der Fachgenossen sicher. Die reichhaltige Erfahrung, über welche der Verf. auf dem hier behandelten Forschungszweige gebietet und die glückliche Beobachtungsgabe, welche den bisherigen Arbeiten desselben auch den Werth der Originalität gesichert haben, sind wirksame Anwälte, welche schon im Voraus zu Gunsten auch der vorliegenden Arbeit sprechen. Ultzmann behandelt die Lehre von der Steinbildung in folgender Gruppirung der bezüglichen Fragen: Die Harnconcretionen im Allgemeinen. Der Harn bei der Lithiasis. A. Der Harn als Mutterlauge der kommenden Concretionen betrachtet. — Die abnormen Harnmischungen. — Die Diathesen. 1. Der Harn mit präcipitirter Abscheidung der Harnsäure. Der Harn des neugebornen Kindes. Der Harnsäure-Infarct. 2. Die Phosphaturie. 3. Die ammoniakalische Harngährung. 4. Die Oxalurie. 5. Die Cystinurie. B. Der Harn bei Erkrankungen des Harnapparates in Folge von Lithiasis. Die chemische Untersuchung der Harnconcretionen. Mikroskopische Physiographie der Harnconcretionen. Die Entstehung der Concretionen im Harnapparate. Es ist selbstverständlich, dass die Darstellung Ultzmann's, so weit sie den nunmehr geltenden Anschauungen Ausdruck verleiht, im Einklang mit den nun herrschenden chemisch-physiologischen Thatsachen steht. Ein hervorragendes Interesse wird jedoch das die Ueberschrift: „Mikroskopische Physiographie der Harnconcretionen“ führende Capitel beanspruchen, in welchem Ultzmann, geleitet von der Ansicht, dass die innere Gestaltung der Concretionen, die Art und Weise des Gefüges und die Anlagerung der einzelnen Steinbildner nur durch eine genaue mikroskopische Untersuchung zu erkennen ist, die Befunde schildert, welche er durch die mikroskopische Untersuchung der von ihm dargestellten Dünnschliffe der Harnconcretionen erhalten hat. Nachdem uns Verfasser ausführlich die Methode für die zweckmässige Darstellung solcher Dünnschliffe geschildert hat, werden nun die einzelnen Formen der Concretionen nach ihrer chemischen Beschaffenheit gesondert betrachtet; als Gesammtresultat, welches Verfasser durch Untersuchung derselben erhalten, schickt er das Ergebniss voraus, dass die Steinbildung beim Menschen nicht auf einer einfachen Agglomeration der Sedimentbildner beruht, welche etwa mittelst eines verbindenden organischen Kittes (des Blasenschleimes?) zusammengehalten werden, sondern dass dieselben wirkliche Massenkrystallisationen darstellen, welche den allgemeinen krystallographischen Gesetzen unterworfen sind. Im Schlusscapitel schildert Verfasser sämmtliche bisher in Geltung gewesenen Theorien über die Entstehung der Concretionen im Harnapparate, an welche er seine eigenen Ansichten über Ursachen und Bedingungen der Lithiasis beim Menschen anschliesst, bezüglich derer wir den Leser auf das Original verweisen. Die beigegebenen Lichtdruckbilder enthalten sowohl photographisch nach der Natur aufgenommene Sedimentbildner des Harnes, als die photographische Aufnahme der Dünnschliffe aller Arten der bisher bekannten Blasensteine. Sowohl die typographische Ausstattung des Werkes, als die Lichtdruckbilder verdienen die vollste Anerkennung. Loebisch.

720. **Syphilis und Tabes dorsalis.** Von Dr. A. Reumont, Arzt in Aachen. (Aachen 1881.)

Die höchst wichtige Entscheidung der Frage, ob Tabes mit Syphilis in engem causalem Zusammenhange stehe? beschäftigte schon lange die Fachmänner und man kann wohl ohne Uebertreibung sagen, es habe durch die Jahre hindurch sich eine eigene Fachliteratur herausgebildet, ohne jedoch die Angelegenheit bis nun einer endgiltigen Entscheidung zugeführt zu haben. Bei der praktisch therapeutischen Bedeutung, welche der in Sprache befindlichen Frage innewohnt, müssen wir jede einschlägige Arbeit, wenn diese auch nichts Neues und Entscheidendes bringt und nur in dem numerischen Verhältnisse der „Bejahenden“ und „Verneinenden“ das Gleichgewicht herzustellen bestrebt ist, mit Interesse

begrüssen. Der Autor, ein vieljähriger praktischer Arzt in Aachen, hatte Gelegenheit, eine grosse Zahl von Fällen zu sehen, die derselbe mit klinischer Präcision in dieser Arbeit vorführt und für seine Schlussfolgerungen verwerthet. Die 36 Beobachtungen, die der Autor in seiner Monographie in ausführlicher Weise in klinischer Form mittheilt, sind ausgesprochene Fälle von Tabes dorsalis in den verschiedensten Schattirungen, von den Initial-Stadien angefangen, bis zu deren chronischer vollkommen ataktischer Entwickelung, mit syphilitischer Provenienz, die bei einzelnen Fällen noch bestand, in anderen noch nachgewiesen werden konnte, in anderen wieder angeblich angenommen wurde. Die Intervalle zwischen Infection und den ersten Initialsymptomen schwankte zwischen 2 und 17 Jahren. Die Reihenfolgen der einzelnen charakteristischen Erscheinungen waren nicht immer dieselben, ebenso schwankend in in- und extensiver Richtung. Von diesen 36 Fällen führt der Autor nur zwei Fälle als geheilt an, 13 Fälle werden als gebessert, wovon mehrere (?) an Heilung grenzen, angeführt, bei den restirenden 21 Fällen wurde theils Besserung, theils Stillstand, theils gar kein Erfolg durch die Behandlung erzielt. Die Folgerungen aus dem Curresultate der vorliegenden Beobachtungen lauten: Ein specifisches Curverfahren in tabischen Fällen mit luetischen Antecedentien und unabhängig von der Gegenwart oder Abwesenheit äusserer luetischer Symptome ist in den meisten Fällen anzuwenden; wenn auch der Procentsatz der Heilungen bisher noch ein geringer ist, so ist doch in relativ vielen Fällen eine an Heilung grenzende Besserung oder wenigstens ein Stillstand der tabischen Symptome zu erreichen, die höchst wahrscheinlich nach einem anderen Curverfahren nicht eingetreten wären; das letztere Resultat ergaben selbst Fälle mit weit vorgeschrittener Ataxie, in denen die constitutionellen Verhältnisse sich noch in einem relativ günstigen Zustande befanden. In solch weit vorgeschrittenen Fällen, wo entweder eine luetische Infection ungewiss ist oder wo andere ätiologische Momente mit positiver Gewissheit in den Vordergrund treten, namentlich wenn die Kräfte des Kranken darniederliegen und keine luetischen Symptome mehr bestehen, soll man von einem specifischen Curverfahren, wenigstens von einer mercuriellen Behandlung abstehen. Was das specifische, vorzugsweise mercurielle Curverfahren betrifft, so dringt der Autor gleich Fournier, Berger, Erb, Lewin u. A. auf eine möglichst frühzeitige, energische und hinreichend lang fortgesetzte Behandlung. Tabische vertragen eine vorsichtige und unter allen Cautelen geleitete Inunctionscur, namentlich in Verbindung mit lauen Bädern, meistens recht gut. Bei dem Umstande, dass die gewiegtesten Fachmänner in der Erledigung der Angelegenheit getheilter Ansicht sind, so Fournier, Grosset, Vulpian, Hammond, Hutchinson, Berger, Erb, Benedikt u. A. für den Zusammenhang; Moxon, Lancereaux, Juillard, Chavek, Fr. Müller, Westphal, Rosenthal ganz entschieden gegen die Coincidenz; Lewin, Mendl, Remak, Bernhardt für die Möglichkeit eintreten; können wir aus der vorliegenden Arbeit nur die Geneigtheit des Autors, sich für den Zusammenhang der Tabes mit Syphilis zu entscheiden, schliessen, ohne selbst hievon überzeugt zu sein. Denn nehmen wir selbst die statistischen Angaben des Autors zur Hand, so finden wir, dass derselbe bei 3400 Syphilitische zu behandeln Gelegenheit hatte und von diesen nur 36 zur Verwerthung seiner Ansicht in's Treffen führen konnte und dass von diesen selbst noch einige Fälle dubiös sind. Nehmen wir nur an, dass die Syphilis eine Constitutionserkrankung und demnach eine Ernährungsstörung ist, so ist es ja von dem allgemeinen Gesichtspunkte der geringeren Resistenzfähigkeit eines geschwächten Organismus gegenüber einer auf ihn einwirkenden Schädlichkeit ganz begreiflich, dass die Noxe auf einen günstigen Boden in diesem trifft und eine gewisse Krankheit, zu welcher der Organismus eine Prädisposition haben muss, einleiten wird. (Oder sollte vielleicht der Schanker, die Syphilis gegen Tabes schützen oder mit derselben nicht zu gleicher Zeit auftreten können, ohne mit derselben in causalem Zusammenhange zu stehen?) Dass eine entsprechende Behandlung der Ernährungsstörungen, mögen sie welchen Namen immer tragen, eine Besserung der Ernährung und mit dieser auch eine Besserung und Heilung von krankhaften Symptomen und Krankheiten bedingt, ist ja erwiesen. Für uns liegt der Schwerpunkt in der Beantwortung der Cardinalfrage: ist Tabes, die typische als auch die atypische, stets der Ausgangspunkt einer specifischen Sclerose (graue Degeneration als Endstadium eines entzündlichen Processes) der Hinterstränge, oder sind neben den Hintersträngen noch andere benachbarte Theile in Mitleidenschaft gezogen? Insolange diese Frage nicht pathologisch-anatomisch nachgewiesen ist, werden wir in der Diagnose unsicher, in der Therapie schwankend sein, so genial auch einzelne Symptome gedeutet und behandelt werden mögen. Sterk.

Kleine Mittheilungen.

721. **Die faradische Behandlung der Obstipation und der nervösen Enteropathien.** Von Dr. Stein. (Centralbl. f. Nervenheilk. etc. 1882. 9. St. Petersb. med. Wochenschr. 1882. 41.)

Verf. hat bei sechs Neurasthenikern, mit Unregelmässigkeiten oder Verhaltensein des Stuhlgangs neben allgemeinen Symptomen der Krankheit, wie Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schwindel und höchst quälenden unbehaglichen Gefühlen im Unterleibe die Faradisation mit mittelstarken Strömen quer durch den Bauch angewandt und dadurch den Stuhl vollkommen geregelt und die neurasthenischen Symptome grösstentheils gehoben. Er vindicirt dem Sympathicus im Allgemeinen, in specie hier den Bauchganglien eine autonome Stellung als Centren für die vegetative Sphäre. Hz.

722. **Chloro-carbolisirte Baumwolle gegen Zahnschmerz.** (Archiv d. Pharm. 1882. Aug. Western med. Report.)

Garrison empfiehlt gegen Zahnschmerz in Folge eines blossliegenden Nervs und auch gegen manche Fälle von Zahnneuralgie folgendes Mittel: Chloralhydrat und Carbolsäure werden zu gleichen Theilen gemischt, wodurch eine Flüssigkeit entsteht, in welche 1 bis 2 Tage eine genügende Menge Baumwolle von Populus canadensis (Cotton-wood tree) gebracht wird. Sie wird dann zur Entfernung überflüssiger Feuchtigkeit ausgedrückt und ist zum Gebrauche fertig. Die Höhlung des schmerzenden Zahnes wird gründlich getrocknet, mit dieser carbolisirten Baumwolle gefüllt und mit Wachs oder einer anderen für Wasser undurchdringlichen Substanz bedeckt. Die Baumwolle von Populus canadensis ist zu diesem Zwecke besser als gewöhnliche Baumwolle, weil sie stärker und kürzer ist, sich leichter theilen und zu Pfröpfchen für kleine Höhlungen formen lässt. (Dürfte mit entfetteter Baumwolle ebenfalls gelingen. Red.)

723. **Besnier** (Journ. de méd. 1882. III.) empfiehlt gegen die sehr häufigen, namentlich bei Frauen, im Gesicht auftretenden leichten Epidermisabschülferungen: Rp.: *Sulf. praecip. 0·15, Vaselini 15·0.* Dosis: Abends nach Waschen des Gesichtes einreiben. Fanzler.

724. **Ein ungewöhnlicher Fall von vicariirender Menstruation.** Von Gordon. (Americ. Journ. of Obstets. April, 1882. p. 343.)

Gordon behandelte eine 41jährige Dame, die (254 Pfund schwer) an einer Umbilicalhernie litt. Die Kranke blutete jedesmal zur Zeit der Menstruation aus der Innenfläche des Daumens in der Gegend des Interphalangealgelenkes. Wurde sie schwanger, so cessirte die Blutung. In der menstruationsfreien Zeit stellte die blutende Partie einen etwa halberbsengrossen, bläulich gefärbten Hautfleck dar. Diese Blutung dauerte zwischen 3—5 Tage. Welcher Daumen es war (und ob ausserdem ein Menstrualfluss bestand) gibt G. nicht an. Kleinwächter.

Berichte

über grössere Werke, Abhandlungen und über die Fortschritte einzelner Doctrinen.

725. Zur Pathogenese der Gehirnblutungen der luetischen Frühformen.

Von Dr. **Carl Lechner**, Chefarzt der Privat-Heilanstalt für Gemüths- und Nervenkranke in Budapest. (Wien, Toeplitz und Deuticke 1881.)

Referirt von Dr. L. Fanzler.

Wir haben ein Werkchen vor uns, das ebenso wegen seines Gegenstandes selbst, als auch wegen der Art und Weise dessen

Behandlung viel des Interessanten bietet. Der sich darin befindliche, überaus mannigfaltige Citatenschatz aus den verschiedensten Werken und die ebenso reiche Berücksichtigung der diesbezüglichen Literatur beweisen lebhaft die ernste Vertiefung mit der sich Verf. speciell dem Thema der Hirnlues widmete. Die praktische Seite dieser Arbeit aber möge die Extensität des Referates entschuldigen.

Indem Verf. hinweist, dass die Schwankungen der innerhalb des Cavum cranii circulirenden Blutmenge nur bis zu einer gewissen Grenze regulirbar sind, über diese hinaus jedoch schon krankhafte Störungen bedingen, wird auch auf die Fähigkeit der Syphilis hingedeutet, als constitutionelle Erkrankung ebenso Hyperämie oder Anämie des Gehirns und seiner Häute auf humoralem Wege erzeugen zu können, wie durch pathologische Processe dort organische Veränderungen zu schaffen, aus welchen später bedeutende intracranielle Circulationsstörungen erwachsen können. Druckzunahme in den intracraniellen arteriellen Gefässen aber und die bewiesene luetische Gefässwanderkrankung geben uns jene beiden wichtigsten Factoren, die schliesslich zu Gehirnblutungen führen können. Indem Zweck der Arbeit blos die Besprechung der in der frühesten Periode der Syphilis entstandenen Hirnhämorrhagien ist, lässt Verf. andere Causalmomente der Gehirnblutungen, als Entzündung, Erweichung, Geschwulstbildung, Thrombosen und Embolien etc. als im frühesten Stadium dieser Krankheit nicht vorkommende Processe ausser Acht und stellt vorerst nur folgende 2 Fragen auf: 1. *Können die Frühformen, die sogenannten secundären Formen der Syphilis im Bereiche der blutführenden Circulationswege derartige locale Störungen hervorrufen, dass hiedurch die Druckhöhe und Spannungsgrösse innerhalb der Blutgefässe eine bedeutende Vermehrung erleidet? 2. Sind in den frühesten Stadien der Allgemeinerkrankung solche Wandalterationen möglich und bekannt, in Folge deren die Gefässe zu besonderer Zerreissbarkeit geneigt erscheinen?*

Auf *die erste Frage* genügende Antwort gibt Verf., indem er auf die als erste Allgemeinsymptome der Bluterkrankung schon bald nach der Infection auftretenden localen Hyperämien der Syphilis hindeutet, also auf Hautausschläge, Schleimhautaffectionen, Hyperämien der Visceralgewebe etc., — wir aber die Gegenwart von Hyperämie, sei sie nun activer oder passiver Natur, als eine die locale Blutspannung dieser Gefässbezirke anzeigende Erscheinung betrachten dürfen.

Diese Periode bietet zugleich die erste Gelegenheit zur Bildung von Hirnblutungen, also circa im vierten Monate der Krankheit. Dass die im fraglichen Stadium der Syphilis constatirbaren Hyperämien nicht nur die äussere Hautdecke, nicht nur die mucösen und fibrinösen Visceralgewebe befallen, sondern sich auch auf den gesammten Inhalt der Schädelhöhle erstrecken, ist man ganz berechtigt anzunehmen; ist ja doch genügend bekannt das Auftreten von Gehirnsymptomen zur Zeit der Hautausschläge und häuften sich doch die Beobachtungen in Bezug auf Hirn-

hyperämie der frühesten Eruptionsperiode immer mehr und mehr an. Um ganz kurz zu sein und aus dem von Verf. hier mit vielem Fleisse Zusammengetragenen nur Einiges zu erwähnen, so wurden mit rein auf Hyperämien des centralen Nervensystems beruhenden Erscheinungen einhergehende Frühformen der Syphilis schon längst beschrieben; es traten entweder gleichzeitig mit den secundären Symptomen oder sogar schon vor deren Erscheinen, bald nach Beginne der Primäraffection, bald Paraplegien, bald Gesichtsparalyse mit Strabismus und Diplopie, bald apoplectischer Anfall mit gänzlicher Bewusstlosigkeit und nachträglichen intellectuellen Störungen, bald wieder Schmerzen in den Gliedern mit heftigem Kopfweh und Hitzegefühl, Schwindel und Ohrensausen, Wolken vor den Augen etc. etc. auf. Man kann diese Frühsymptome nur für cerebrale Congestionszustände halten, da sie theils zu schnell nach der Infection, theils zu flüchtig erschienen waren, um organische Veränderungen im Gehirn voraussetzen zu lassen, und einer antiluetischen Behandlung bald wichen. Ebenso werden viele der später publicirten und sehr interessanten Fälle mitgetheilt, in denen auch mit dem ersten Erscheinen des Syphilides oder in Begleitung einer hyperämischen Racheninjection oder auch noch vor dem Auftreten irgend welcher secundären Symptome bald Hemiplegie mit klonischen Krämpfen, bald Glossoplegie und Facialparalyse, bald psychische Symptome erregter Natur, die sogar mit Gewaltthätigkeiten einhergingen, bald rheumatische Schmerzen mit Schwindel und Verwirrung, später von apoplektischem Anfall, zu welchem sich mehrfach Grössenideen und Gehörshallucinationen hinzugesellten, bald kurze Anfälle von convulsivischen Krämpfen der rechten Gesichtshälfte und des rechten Armes, mit welchen sich gleichzeitig bei vollkommen intactem Bewusstsein auch Aphasie einstellte, beobachtet wurden.

Es folgen noch andere Mittheilungen aus diesbezüglichen Schriften, aus denen ersichtlich, dass ähnliche Erscheinungen von Seite des Nervensystems selbst als erste Symptome der hereditären Syphilis auftreten können; dass nach Zambaco selbst nach den schwersten Hirnsymptomen sich der postmortale Befund auf eine einfache Hyperämie des Hirns oder seiner Häute beschränken könne; dass Albert als gewöhnlichen Befund in der Frühperiode der secundären Syphilis Hyperämie der Arachnoidea und der Pia erwähnt dort, wo am Lebenden Kopfschmerz, Schwindel, Melancholie, oder Delirien oder plötzlich eingetretene schlagflussartige Zustände bestanden haben; dass Reyer 6 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, bei denen nervöse Affectionen 2—18 Monate nach der Infection zum Ausbruche kamen, während im Gehirn gar keine materiellen Läsionen zu constatiren waren. Auch nach Ljunggrén kommen schon in der frühesten Zeit der secundären Erkrankung unzweifelhaft intracranielle Hyperämien vor und können die von den französischen Autoren „Neuropathie diathésique“ oder „Affections nerveuses syphilitiques sans lésions appréciable“ genannten Zustände vorzugsweise zu dieser Classe anatomischer Veränderungen gerechnet werden. Mauriac nennt die intermittirende Form der syphilitischen Aphasie „hyperämische Phase der luetischen Cortical-

erkrankung", hebt hervor, dass sie rein congestiver Natur wäre und eben nur als solche die intermittirenden Gehirnerscheinungen erklären liesse. Nach Viard ist das „petit mal" der luetischen Frühform häufig erste Erscheinung der Hirnsyphilis und ist von Prodromen eingeleitet, die mehr minder intensiver, congestiver Natur sind, wie z. B. Kopfschmerzen, Schwere im Schädel, Neigung zum Schlafen, Zittern etc. Auch Julliard sucht durch Fälle zu beweisen, dass besonders die Frühformen der Syphilis zu Circulationsstörungen, congestiven Zuständen, sowohl des Gehirns als des Rückenmarkes mit Bestimmtheit geeignet erscheinen. Fournier aber führt neuestens als die häufigsten initialen Formen der cerebralen Lues die cephalalgische und die congestive Form an, von welch letzterer er eine transitorische und eine permanente unterscheidet.

Als zweite zu beantwortende Frage in der Pathogenese der Gehirnblutungen bei luetischen Frühformen sahen wir die intracranielle Gefässerkrankung aufgestellt.

Die luetische Gefässerkrankung ist beinahe eine constante Begleiterscheinung aller specifischen Localisationsherde der Lues. Die Gefässerkrankung in der Initialsclerose haben Auspitz, Unna und Cornil bewiesen, und wissen wir durch deren Arbeiten, dass sich diese Gefässveränderung sogar bis zu einer wahren Endarteriitis obliterans acuta steigern kann, u. z. fallen bei der syphilitischen Form der Endarteriitis zumeist die kleineren Arterien und Capillaren dem Verschluss durch Infiltration anheim. Sicher ist, dass als erster Angriffspunkt des luetischen Giftes an Stelle der Infection das Gefässsystem gilt, worunter begreiflicherweise nur die kleinsten Endzweige der Arterien, die Anfangsäste der Venen und das betheiligte Capillargefässgebiet zu verstehen sind. Die secundären Hautsyphiliden betreffend fällt es auch nicht schwer, die Ursache derselben mit aller Wahrscheinlichkeit in derlei Gefässerkrankungen zu verlegen; betrachten wir doch die bei fieberhaften Exanthemen auftretenden Hautveränderungen auch nur als locale Folgezustände dieser Gefässalterationen. Ganz ähnliche Gefässveränderungen wurden ebenso in den Schleimhautaffectionen der luetischen Frühformen gefunden, als auch die Gefässerkrankung bei luetischen Visceralaffectionen, also syphilitischen Leber- und Nierenerkrankungen etc. ausser Zweifel steht. Auf die sich nun schon bald von selbst gebende Gefässerkrankung der intracraniellen Organe kommt Verf. erst später zu sprechen.

Dass Blutungen in Folge der luetischen Hyperämien mit Gefässerkrankungen vorkommen, ist genügend bekannt; leuchtet doch ein, dass bei Gegenwart der die Widerstandskraft der Wandungen beeinträchtigenden Gefässalterationen die Gefässwände der gesteigerten Spannung nachgeben müssen. Es kommen solcher Weise Blutungen der Initialsclerose, der Hautsyphiliden, namentlich bei schlecht genährten Individuen und meist an abhängigen Stellen des Körpers oder als Purpura syphilitica bei hereditär erkrankten Säuglingen thatsächlich vor. Auch syphilitische Cephalorrhagien sind bekannt, sowie Blutungen aus Körper-

öffnungen, also aus Mund, Nase, Ohr etc. Bältz sah bei einem Luetischen profuses Nasenbluten auftreten, zu welchem sich bald blutige Sputa, blutiger Stuhl und Harn anschlossen. Blutergüsse in die Lungen, Pleura und in die Bauchhöhle werden durch mehrere Schriftsteller — besonders bei hereditärer Syphilis Neugeborner erwähnt. Virchow erwähnt, dass bei Lues zuweilen die Milz wegen des schwarzrothen, hämorrhagischen Aussehens kaum vom eigentlichen hämorrhagischen Infarcte unterschieden werden kann, und wird die syphilitische Retinitis vielseitig als mit Blutextravasat gepaart bezeichnet.

Auf die luetischen Gehirnblutungen der frühesten Periode übergehend, weist Verf. auf die Entwicklungsanalogie der Haut und des Centralnervensystems hin und folgert hieraus auf mit den Hautergüssen analoges Entstehen der Hirnblutungen. Nach alledem, was bis jetzt gesagt wurde, ist man übrigens schon zu dem Schlusse berechtigt, die luetischen Hirnblutungen selbst im frühesten Stadium der constitutionellen Erkrankung für möglich zu halten.

Verf. stellte theils aus der Literatur, theils aus eigenem Beobachtungsmaterial 300 zur Section gekommene Fälle zusammen, deren alle am Lebenden mit apoplectischen oder apoplectiformen Anfällen gepaart erschienen waren, und fand von diesen nun 69 Fälle, also 23% der Gesammtzahl, wo Blutergüsse in's Gehin oder Rückenmark deutlich nachgewiesen werden konnten. Von diesen 69 luetischen Hirnhämorrhagien gehören 22, also circa ein Drittel, der secundären Periode zu, sind also Gehirnblutungen der luetischen Frühformen; die übrigen aber gehören den späten, tertiären Formen an. Von den 22 frühzeitigen Gehirnblutungen fallen 18, also circa 82%, zwischen 2.—18. Monat nach der Infection. Diese Periode ist demnach für die Hämorrhagien der Secundärlues die günstigste. Den Zeitpunkt des Eintreffens der Blutergüsse noch genauer fixirend, kam Verf. zur Erkenntniss, dass das Auftreten der ersten Hirnblutung im Durchschnitte auf den 4. Monat nach der Infection fällt, also gerade auf denjenigen Zeitpunkt der Syphiliserkrankung, welcher der secundären Eruptionsperiode entspricht; jedoch stehen auch die späteren Blutungen der Secundärperiode meist mit dem Ausbruche frischer Exantheme in Verbindung.

Laut statistischer Zusammenstellung der Sectionsbefunde dieser 22 Fälle war in 8 Fällen die Arterienerkrankung ganz bestimmt nachzuweisen; in weiteren 7 Fällen bestanden Erweichungsherde, die ohne jeder entzündlichen Erscheinung, einfach auf necrotischem Wege, also auch durch Gefässerkrankung zu Stande kamen; nur in den 7 letzten Fällen fehlten scheinbar anderseitige Veränderungen, jedoch muss auch hier Alteration in den Wandungen der kleinsten Arterien als Ursache der anders nicht leicht zu Stande kommbaren und ohne Ursache doch nicht erklärlichen Hämorrhagien vermuthet werden. Auch ist aus den beigegebenen Tabellen ersichtlich, dass die geringsten Veränderungen der Gefässe in die frühesten Perioden

der Syphiliserkrankung fielen, mit dem Fortschreiten der Krankheit aber die Bedeutsamkeit der pathologischen Veränderungen zunahmen.

Den Sitz der secundärluetischen Gehirnblutungen anbelangend, fand Verf. dieselben in 15 Fällen in den Centralganglien des Hirns, in 4 Fällen in den grauen Achsenelementen des Rückenmarkes und nur einmal cortical und zweimal basal gelegen. Lieblingssitz dieser Blutungen waren also die Centralganglien. Warum dies so ist, erklärt die anatomische Anordnungsweise der arteriellen Gehirngefässe. Bekanntlich wird die gesammte Hirnmasse durch zweierlei Arteriensysteme mit Blut versorgt: durch das Corticalsystem und das Centralsystem, und während die basale weisse Hirnsubstanz mit den darüberliegenden Ganglien bis an die Decken der Ventrikel durch Endarterien gespeist wird, ist der Rindenbezirk sammt dem dazugehörigen Mark mit einem — zahlreiche Collateralien bildenden Hilfsarteriensystem versehen. Im Centralsystem werden also wegen Mangel an Anastomosen bei gesteigertem Drucke die in ihren Wandungen erkrankten Arterien sehr leicht einer Ruptur ausgesetzt. Es ist wahrscheinlich, dass auch die graue Masse des Rückenmarkes ein Endarteriensystem besitzt, wegen fast ausschliesslichen Sitzes der intramedullären Blutergüsse in der grauen Substanz des Rückenmarkes. Durch Annahme einer solchen Gefässanordnung erklären sich auch leicht alle in Folge activer Congestion (Erkältungen, Excessen in venere, Anstrengungen etc.), dann auch jene durch collaterale Fluxion entstandenen Spinalapoplexien, wie sie nach Unterdrückung der Menses, der Hämorrhoidalblutungen etc. beobachtet wurden.

Das Corpus striatum und die lateralen Ventrikel müssen als auserwählte Herdsitze der Blutungen betrachtet werden. Es findet dies leichte Erklärung in dem Umstande, dass die hier in Betracht kommenden Gefässe, also die AA. ext. corp. striati, d. h. die lenticulostriären und lenticulooptischen Zweige der A. Sylvii sowohl beträchtlicheres Lumen besitzen als die übrigen, wie sie denn auch in Folge des kurzen und directen Weges vom Herzen zu den Basalganglien leichter Steigerungen des Blutdruckes und Rupturen ihrer eventuell erkrankten Wandungen ausgesetzt sind. Namentlich der grösste der zum Corp. str. ziehenden lenticulostriären Zweige kommt hier in Betracht — der von Charcot seiner diesbezüglichen bedeutenden Rolle wegen „Gehirnschlagflussarterie“ bezeichnet, auch „Blutungsarterie der secundären Syphilis“ könnte genannt werden. In zweiter Reihe kommt hauptsächlich die Art. opt. post. int. (von der Art. prof. cerebri) in Betracht, welche die innere Oberfläche des Sehhügels und die Ventrikelwände versieht, wo sie durch Ruptur Erguss in den Thalamus verursachen und den Ventrikel unter Blut setzen kann. Von den durch L. zusammengestellten 15 Centralblutungen der luetischen Frühformen waren nun 8 Fälle in's Corp. str., 6 in die Ventr. lat. und einer ausnahmsweise in's Kleinhirn aufge-

treten. Es ist auffallend dabei, dass bei Lues also Sehhügelblutungen niemals beobachtet wurden.

Wie kommen nun hinsichtlich ihrer pathogenetischen Entwicklung die Hirnblutungen in der frühesten Secundärperiode zu Stande? Wie bereits erwähnt, ist die Angriffstelle des luetischen Giftes innerhalb des Rahmens der secundärsyphilitischen Affectionen in den kleinsten Endzweigen der Arterien, den Anfangsästen der Venen und dem ganzen hier betheiligten Capillargebiete zu suchen. Näher präcisirend, tritt jedoch die Frage auf, ob der Reiz des syphilitischen Virus direct auf das Gefäss einwirke oder nur reflectorisch durch primäres Angreifen sensibler Nerven. Nach Cohnheim wirkt der Reiz nur direct auf die Gefässwandung; Heubner's Hypothese, als wäre die Gefässintima die primäre Reizstelle, kann aber nicht aufrecht erhalten werden, wenn wir ihr gegenüber Baumgarten's Versuche stellen. B. nahm bei Thieren Unterbindungen grösserer Arterien vor, wobei es innerhalb des unterbundenen Gefässes zur zelligen Neubildung auf der Intima kam, die vollständig der von Heubner als luetisch erklärten Intimaneubildung glich. Es muss also auch die luetische Gefässerkrankung auf derlei, mit Ernährungsstörungen in Verbindung stehenden, infectiösen Veränderungen zurückgeführt werden. Die Intima ist wegen ihrer Gefässlosigkeit schnell ablaufenden Veränderungen und selbstständiger Erkrankung gar nicht fähig, und da ihre Hyperplasie hauptsächlich nur durch Zellenanhäufung zwischen Endothel und Membrana fenestrata zu entstehen pflegt, muss man annehmen, dass die dabei auftretenden Blutkörper aus ernährenden Gefässen der Gefässwand stammen müssen (Birch-Hirschfeld). Der Angriffspunkt des entzündungserregenden Reizes ist also einzig und allein nur in den gefässhaltenden Schichten der Adventitia und Muscularis zu suchen, und zwar geschieht der Angriff auf die Ernährungsgefässe der Arterie nur von Seite des Blutstromes. Die Vasa vasorum der zwei äusseren Gefässhäute sind also die ersten Keimstätten der luetischen Arteriitis und muss die Annahme einer Einwirkungsfähigkeit des syphilitischen Giftes sowohl von der Intima, als von Seite der die Adventitia umkleidenden Lymphräume aus fallen gelassen werden. Die primäre syphilitische Erkrankung der Hirnarterien documentirt sich auch gänzlich jeder gewöhnlichen Arteriitis obliterans ähnlich; die Endothelwucherung pflegt erst später hinzuzutreten.

Ist ein Theil der Hirnarterien und ihrer Capillargefässe durch die toxische Einwirkung in erhöhte Blutspannung versetzt, müssen auch deren Ernährungsgefässe gesteigerten Blutdruck erfahren und so bei ohnehin vermehrten Diffusions- und Transfusionsvorgängen noch stärkeren krankmachenden Einfluss auf die Gefässwände ausüben. Es kommt zur Quellung, Trübung und Erschlaffung der Muscularis; das in seiner Widerstandsfähigkeit herabgesetzte Gefäss erweitert sich beträchtlich, was sofort Verlangsamung der Blutströmung mit verstärktem Seitendrucke zur Folge hat, ja sogar zur Stase führen und durch heftige Steigerung des Capillardruckes vermehrte Transfusions- und Diffusionsvor-

gänge auslösen kann. Es kommen bis zur Entzündung reifende Ernährungsstörungen zur Entwicklung, jedoch nur dort, wo durch collaterale Wege eine gänzliche Stase mit folgender Necrose verhindert wird. Dies ist im corticalen Bezirke des Hirns der Fall und beschränken sich darum die Entzündungsformen der luetischen Frühformen auf dieses Gebiet und die Meningen. In den grossen Hirnganglien kommt es aus entgegengesetzter Ursache fast nie zur Entzündung, desto häufiger aber zu Erweichungsprocessen, da die eigenthümliche Anordnung dieser Gefässgebiete zum schrankenlosen Fortschreiten der abnormen Verhältnisse, zum absoluten Stillstande des Stoffumsatzes führt. Es kann also schon in der frühesten Secundärperiode luetische Erweichung der Centralganglien auftreten, ohne Alteration der Blutgefässe, ohne merkbare entzündliche Veränderung des Hirnparenchyms. Es ist bei solch gesteigerter Blutspannung dann auch eine Hirnblutung leicht verständlich. Von L.'s zusammengestellten 22 Fällen der luetischen Frühformen wurde Erweichung mit Blutergüssen in den Centralganglien ohne Entzündung und ohne sichtbare Gefässerkrankung siebenmal beobachtet; diese Erweichungen müssen von den bei Spätstadien der Syphilis vorkommenden und durch vorgeschrittene Gefässhautentzündungen erzeugten ischämischen Erweichungen unterschieden werden. Die Erweichung ist also hinsichtlich der luetischen Hirnblutungen als pathogenetische Vorstufe von grosser Bedeutung, kann aber nicht als einzige Veränderung betrachtet werden, aus der luetische Hirnblutungen ihren Ursprung haben; es existirt hier noch ein anderes Moment. Dies ist die Erkrankung der Gefässwand, Steigerung des Blutdruckes, dadurch Erweiterung des Gefässlumens, bis endlich die auf's Aeusserste gespannte Gefässwandung dem übermässigen Drucke nur mehr durch Berstung weichen kann. Natürlich berstet sie dort, wo das Gefässlumen schon am meisten gedehnt war, wo also aneurysmatische Erweiterung stattgefunden hat. Da hier nur die kleinsten Arterienenden und Capillaren im Spiele sind, kann nur von Miliaraneurysmen die Rede sein.

Es stehen dem Verf. Beobachtungen zur Verfügung, auf Grund derer er nicht nur die Existenz dieser luetischen Miliaraneurysmen zu beweisen, sondern dieselben wirklich als letzte Ursache auch der luetischen Hirnblutungen in der Secundärperiode mit Sicherheit hinzustellen vermag. Es betrifft dies zwei junge Männer, die beide — einer im dritten, der andere im vierten Monate — nach der Infection in Begleitung eines charakteristischen Hautausschlages plötzlich von einem apoplectischen Anfalle mit letalem Ausgange betroffen wurden. In beiden Fällen war im linken Corp. striat. ein Bluterguss zu finden und konnte die mikroskopische Untersuchung dieser Blutherde an vielen Stellen des Capillargebietes, sowie auch an den letzten Enden der kleinsten Arterien theils zerstreut, theils gruppenweise aufgetretene miliare, aneurysmatische Ausbuchtungen nachweisen, deren Gegenwart sich stellenweise selbst schon makroskopisch bestätigen liess. — — Da es nicht recht

denkbar ist, dass das syphilitische Agens — allein für sich selbst — einzelne Punkte der Gefässwand heftigeren Angriffen aussetzen sollte als andere, müssen auch noch andere Momente in Betreff des Zustandekommens der Miliaraneurysmen angenommen werden. Wie bekannt, spielen die letzteren nicht nur bei allen anderen Hirnblutungen eine grosse Rolle, sondern wurden auch schon bei Geisteskranken, so bei Verrückten, maniakalischen Blödsinnigen, Melancholikern, Paralytikern etc. gefunden. Sie sind also nicht specielles Resultat eigenartiger Hirnkrankheit, sondern nur eine „Gefässerkrankung sui generis" (Arndt) und finden sich dort, wo ähnliche Veränderungen auch die Gefässe anderer Körpertheile erfahren haben. Den Hauptantheil bei der Aneurysmenbildung hat die Media; sie hat nicht nur den Löwenantheil beim Blutdruck auszuhalten, sondern sie ist auch durch die innerhalb ihrer Schichten hervorgerufene Verdrängung und Continuitätsstörung der elastischen und musculären Elemente als die einzige Ursache derselben zu betrachten. Da aber die kleinsten Arterien und Capillaren keine Media besitzen, kann Obiges für Miliaraneurysmenbildung nicht gelten; wir müssen eine allgemeine Gefässanlage, eine Disposition der Gefässwände zur Erweiterung annehmen, die bei Hinzutreten irgendwelcher Einflüsse zu Miliaraneurysmen führt. Diese Disposition ist meist angeboren oder ererbt, findet sich bei lymphatischen Constitutionen, bei Blutsverwandten etc.; sie äussert sich also in punktweise auftretender Widerstandsschwäche der kleinsten Arterien und Capillaren, entwickelt sich auf neuropathischer Grundlage und kann sich theils als erworbene, theils als angeborene Anlage vererben. Die Miliaraneurysmenbildung ist also als letzter Grund der arteriellen oder capillären Gehirnblutungen der luetischen Frühformen zu betrachten.

Zeit, Art und Form des Auftretens der secundär-luetischen Hirnblutungen. Eine Hirnblutung kann im Verlauf der ganzen Secundärperiode, mit jeder Exanthemeruption zur Entwicklung kommen, sie kann sich bei jeder weiteren Eruption wiederholen, oder aber überhaupt erst mit einer der späteren Eruptionsphasen des Exanthems gleichzeitig auftreten. Diese Blutungen pflegen sich streng an den Zeitpunkt der ersten Allgemeininfection zu halten, sind mit der fortschreitenden Zunahme anderweitiger Erscheinungen in steter Abnahme, um später, während der sogenannten Latenzperiode der Lues, gar nicht mehr zum Vorscheine zu gelangen; erst im tertiären Stadium erscheinen sie wieder, jedoch auf ganz anderer Grundlage und in anderen Gehirnpartien. Die Hirnhämorrhagien der luetischen Frühformen sind also Initialerscheinungen der specifischen Hirnerkrankung, im Gegensatze zu den tertiär-luetischen Blutungen, wo sie meist als zu letalem Ende führende Terminalerscheinungen schon alter Gehirnerkrankung gelten. Recidive dieser frühzeitigen Hirnhämorrhagien kommen nur in den seltensten Fällen vor, da mit der fortschreitenden Gefässveränderung jene Bedingungen aufhören, die das Entstehen der Blutergüsse überhaupt möglich machen; ganz anders ist dies bei den tertiär-

luetischen Hirnblutungen. Von 17 recidivirenden Fällen gehörten 15 den Spätstadien und nur zwei den Frühstadien der Lues an. — Interessant ist die Thatsache, dass die Blutung bei jüngeren Kranken viel später nach der Infection zu Stande gekommen war als bei älteren Personen, als wären mit dem fortschreitenden Alter auch diejenigen schädlichen Einwirkungen im Zunehmen, durch die viel leichter ein Locus minoris resistentiae im Gehirne geschaffen werden kann, als im Jugendalter.

Als die frühesten Veränderungen erscheinen die Blutergüsse ohne Begleiterscheinungen, sowie die Erweichungsherde, währenddem die entzündlichen Affectionen sowohl der Gefässwände, wie auch anderer Hirntheile erst später folgen.

Da die linke Hemisphäre bekanntlich einer angestrengteren Thätigkeit und Function unterworfen ist, kann sie durch ihre gesteigerte Arbeitsleistung viel eher einen Locus minoris resistentiae abgeben, als die rechte. Auch kommt links wegen anatomischer Anordnung der Gefässe der Einfluss einer verstärkten Herzaction eher zur Geltung. Entsprechend diesen Punkten kam von 18 Fällen die Blutung rechts nur dreimal, links aber schon achtmal und beiderseits siebenmal vor. — Was den Einfluss des Geschlechtes anbelangt, kam sie bei Männern — vielleicht wegen bedeutend grösserer Hirnarbeit — entschieden häufiger (73·33%) vor, als bei Frauen (26·67%).

Sitzungsberichte ärztlicher Vereine.

726. **Ueber initiale Hämoptoë und ihre Beziehung zur Tuberculose.** Von Dr. Hiller. Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin. Berlin 3. Juli 1882. (Deutsch. med. Wochenschr. 1882. 47.)

Meine Herren! Die schönen Untersuchungen von Robert Koch über die Aetiologie der Tuberculose hatten u. a. in mir auch die Frage angeregt, ob die initiale Hämoptoë, d. h. also diejenige Hämoptoë, welche bisher scheinbar ganz gesunde Personen befällt und erfahrungsgemäss in der Mehrzahl der Fälle allmälig zur Lungenschwindsucht führt, bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection darstellt, oder ob erst secundär, vielleicht auf dem Boden des in die Lungen ergossenen Blutes, die eingeathmeten Bacillen in der kranken Lunge sich entwickeln und so die Tuberculose herbeiführen.

Ich habe, um diese Frage zu entscheiden, alle innerhalb der letzten vier Monate auf der propädeutischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fälle von Hämoptoë auf diesen Punkt hin untersucht, im Ganzen fünf. Drei von diesen Fällen, bei welchen, der Angabe der Patienten nach, die Hämoptoë gleichfalls primär, d. h. ohne vorausgegangene Krankheitserscheinungen seitens der Lunge, aufgetreten sein soll, konnten bei näherer Untersuchung für die vorliegende Frage nicht verwerthet werden, da es sich hier offenbar um ältere Lungenaffectionen handelte.

Es blieben somit nur zwei Fälle übrig, welche in der That als reine initiale Hämoptoë bezeichnet werden konnten. Beide Patienten waren ihrer Angabe nach bis dahin vollkommen gesund gewesen; der eine hatte allerdings öfter an Katarrhen gelitten, wollte auch vor Jahren bereits etwas Blut ausgehustet haben, der andere hustete angeblich seit etwa acht Tagen, jedoch so unbedeutend, dass

er darauf nicht achtete. Bei beiden war durch die physikalische Untersuchung der Brustorgane, die allerdings sehr vorsichtig ausgeführt werden musste, nicht die geringste Localisation in den Lungen nachzuweisen. Erbliche Prädisposition für Tuberculose liess sich in beiden Fällen mit Wahrscheinlichkeit annehmen.

Bei dem einen von diesen Patienten — es war der erste Fall, den ich überhaupt untersuchte — fand ich im blutigen Sputum in sechs Präparaten, die an zwei verschiedenen Tagen entnommen und nach der Ehrlich'schen Methode (Methylviolet-Anilinwasser und Vesuvin) gefärbt waren, keine Bacillen. Es lag dies daran, wie ich mich später überzeugte, dass ich direct das ausgehustete Blut untersuchte, was entschieden unzweckmässig ist; zum Theil lag die Schuld auch wohl an der noch unvollkommenen Färbungs-Technik, welche ja immerhin einige Uebung erfordert. Im zweiten Falle dagegen konnte ich schon bei der ersten Untersuchungsreihe in drei von fünf Sputum-Präparaten, welche mit Methylviolet und Vesuvin gefärbt worden waren, mit zweifelloser Sicherheit Tuberkel-Bacillen, wenn auch nur spärlich und vereinzelt (selten mehr als 3–4 Bacillen im Gesichtsfeld) nachweisen. Ich wartete hier, bis die Lungenblutung gestillt war und nach etwa zwei bis drei Tagen ein spärliches eitriges, nur noch schwach blutig gefärbtes Secret ausgehustet wurde, von welchem sich annehmen liess, dass es von den erkrankten Abschnitten der Lunge abgesondert sei. In diesem Sputum gelang es mir denn auch, durch das Ehrlich'sche Färbeverfahren mit grosser Sicherheit Tuberkelbacillen nachzuweisen. Ich halte dies Verfahren für wichtig, denn in dem massenhaft ausgehusteten, aus den arrodirten Gefässen der Lunge ergossenen Blute wird man doch schwerlich erwarten können, Tuberkel-Bacillen zu finden, wohl aber in dem von den kranken Partien der Lunge abgesonderten und ausgehusteten Secrete. So erkläre ich es mir auch, dass andere, zum Theil ganz geübte Beobachter, wie sie mir mittheilten, in ähnlichen Fällen von Hämoptoë keine Bacillen haben finden können.

Die positive Bestätigung dafür, dass es sich im obigen Falle in der That um echte Tuberkel-Bacillen handelte, erhielt ich durch das Experiment. Ich impfte nämlich mit demselben Secret, von welchem ich die Präparate gemacht hatte, zwei Meerschweinchen, und zwar genau in derselben Weise, wie es R. Koch im Gesundheitsamt ausgeführt und mir zu zeigen die Güte gehabt hat, nämlich durch Bildung einer kleinen Hauttasche zu jeder Seite der Bauchhaut nahe der Inguinalfalte, in welche Taschen Theile des Secretes hineingebracht und eingenäht wurden. Die Thiere blieben drei bis vier Wochen lang anscheinend vollkommen gesund. Dann wurde eine käsig-teigige Anschwellung der hinteren Leistendrüsen von Erbsen- bis zu Haselnussgrösse bemerkbar; gleichzeitig magerten die Thiere mehr und mehr ab, zeigten verminderte Fresslust und etwa von der achten Woche an deutliche Dyspnoë. Das eine Thier wurde in der zehnten Woche, als ausgeprägte Krankheitserscheinungen bestanden, getödtet; die inneren Organe desselben habe ich Ihnen hier mitgebracht Sie sind fast sämmtlich von grauen Tuberkelknötchen und käsigen Herden förmlich durchsetzt, am reichlichsten die Milz, nächstdem die Lungen, weniger zahlreich die Leber; ausserdem sind die Lymphdrüsen der Leistengegend, sowie die Mesenterial- und Retrobronchialdrüsen ausserordentlich stark geschwollen und von käsigem Inhalt. In den einzelnen Tuberkelknötchen der Lunge und Milz konnte ich wiederum mikroskopisch in gefärbten Trockenpräparaten, die aus zerriebener Tuberkelmasse hergestellt wurden, sehr leicht die Bacillen in grösster Zahl nachweisen. Das zweite Meerschweinchen habe ich gleichfalls mitgebracht. Es ist, wie Sie sehen, noch am Leben, aber stark abgemagert, still, zeigt nichts mehr von der grossen Lebhaftigkeit dieser Thiere und hat Dyspnoë. An der hinteren Schenkelfalte (Leistenbrüche) fühlen Sie jederseits die fast haselnussgrossen, käsig-teigigen Lymphdrüsen, in der Regel bei diesen Thieren das erste Zeichen einer erfolgreichen Impfung mit tuberculosem Virus. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass durch die Impfung mit dem hämoptoischen Sputum, in welchem die mikroskopische Untersuchung die Anwesenheit von Tuberkel-Bacillen ergab, bei beiden Meerschweinchen echte Tuberculose erzeugt worden ist. Ganz kürzlich habe ich einen sechsten (bezw. dritten) Fall von Hämoptoë in gleicher Weise auf Bacillen untersucht. Auch bei diesem Patienten, welcher bis dahin gesund gewesen sein will, aber schwächlich gebaut und erblich belastet ist, sind physikalisch noch nicht die geringsten Symptome einer Lungenaffection nachweisbar. Auch hier gelang es mir, bei der mikroskopischen Untersuchung zu zwei verschiedenen Zeiten unzweifelhafte Tuberkel-Bacillen, wenn auch meist ganz vereinzelt, nur zwei Mal in Gruppen von 4—6 Bacillen, nachzuweisen.

Es ist also, wie ich glaube, auf diese Weise der positive Nachweis geführt, dass in der That bereits bei der initialen Hämoptoë, also zu einer Zeit, wo klinisch gewöhnlich noch kein Symptom einer localisirten Erkrankung der Lunge nachweisbar ist, Tuberculose-Bacillen in dem Secret der kranken Lunge vorhanden sind und dass diese Bacillen im Stande sind, bei der Impfung unter die Haut empfänglicher Thiere wiederum echte Tuberculose der inneren Organe zu erzeugen. Es lässt sich hieraus weiterhin der Schluss ziehen, dass wirklich die initiale Hämoptoë bereits ein Symptom stattgehabter tuberculöser Infection der Lungen ist, ja dass sie die Folge dieser Infection und nicht erst die nähere Ursache derselben, wie man vielfach annahm, bildet. Ich halte dies Ergebniss für ziemlich wichtig, nicht nur in pathologischer Beziehung, zur definitiven Lösung des alten Streites, ob die Hämoptoë Ursache oder bereits Folge der späten manifesten Lungentuberculose sei, sondern auch in therapeutischer Hinsicht; denn es folgt daraus, dass, wenn einmal ein wirksames antiparasitisches Verfahren zur Bekämpfung der Tuberculose gefunden werden wird, wie wir vielleicht hoffen dürfen, bereits zu dieser Zeit, wo also der Organismus in der Regel noch relativ kräftig und noch nicht durch lange Krankheit erschöpft ist, mit demselben begonnen werden muss.

Der Redaction eingesendete neu erschienene Bücher und Schriften.

Krumpholz, Dr. Hans, k. k. Fregatten-Arzt. Statistischer Sanitäts-Bericht über die k. k. Kriegs-Marine für das Jahr 1881. Im Auftrage des k. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums (Marine-Section). Wien 1882. In Commission bei Wilhelm von Braumüller, k. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Leyden, Prof. Dr. E. und Seitz, Prof. Dr. E. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. I. Congress, gehalten zu Wiesbaden 20. bis 22. April 1882. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. C. A. Ewald in Berlin, Prof. Dr. D. Finkler in Bonn und Dr. Emil Pfeiffer in Wiesbaden. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1882.

Parreidt, Julius, Zahnarzt und Assistent am poliklinischen Institute in Leipzig. Zahnärztliche Mittheilungen aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig. Mit 10 Abbildungen. Leipzig, Verlag von Arthur Felix, 1882.

Philipp, S. Ueber Ursprung und Lebenserscheinungen der thierischen Organismen. Lösung des Problems über das ursprüngliche Entstehen organischen Lebens in unorganischer Materie. Leipzig, Ernst Günther's Verlag, 1883.

Tamburini, Dr. A., Professor zu Reggio und Seppilli, Dr. G. Anleitung zur experimentellen Untersuchung des Hypnotismus. Mit Genehmigung der Verfasser übertragen und bearbeitet von M. O. Fränkel, Dr. M in Bernburg. Mit drei lithographirten Tafeln. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1882.

Sämmtliche hier angeführte Bücher sind zu beziehen durch die Buchhandlung Urban & Schwarzenberg in Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Herausgeber, Eigenthümer und Verleger: Urban & Schwarzenberg in Wien.
Für die Redaction verantwortlich: Eugen Schwarzenberg.
Einsendungen sind an die Redaction zu richten: Wien, I., Maximilianstrasse 4.

Druck von G. Gistel & Co., Wien.



